

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DES LETTRES

Le Vignoble du Languedoc méditerranéen et du Roussillon

Etude comparative d'un vignoble de masse

TOME III

THÈSE

pour le Doctorat présentée à la Faculté des Lettres de l'Université de Paris

par

Gaston GALTIER

Chargé d'enseignement à la Faculté des Lettres de Montpellier

1958

Cet ouvrage a été publié

*avec le concours du Ministère de l'Education Nationale
et du Centre National de la Recherche Scientifique.*

Il a obtenu le Prix Olivier de Serres.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Le Vignoble
du Languedoc méditerranéen
et du Roussillon

TOME III

Le Vignoble du Languedoc méditerranéen et du Roussillon

Etude comparative d'un vignoble de masse

THÈSE

pour le Doctorat présentée à la Faculté des Lettres de l'Université de Paris

par

Gaston GALTIER

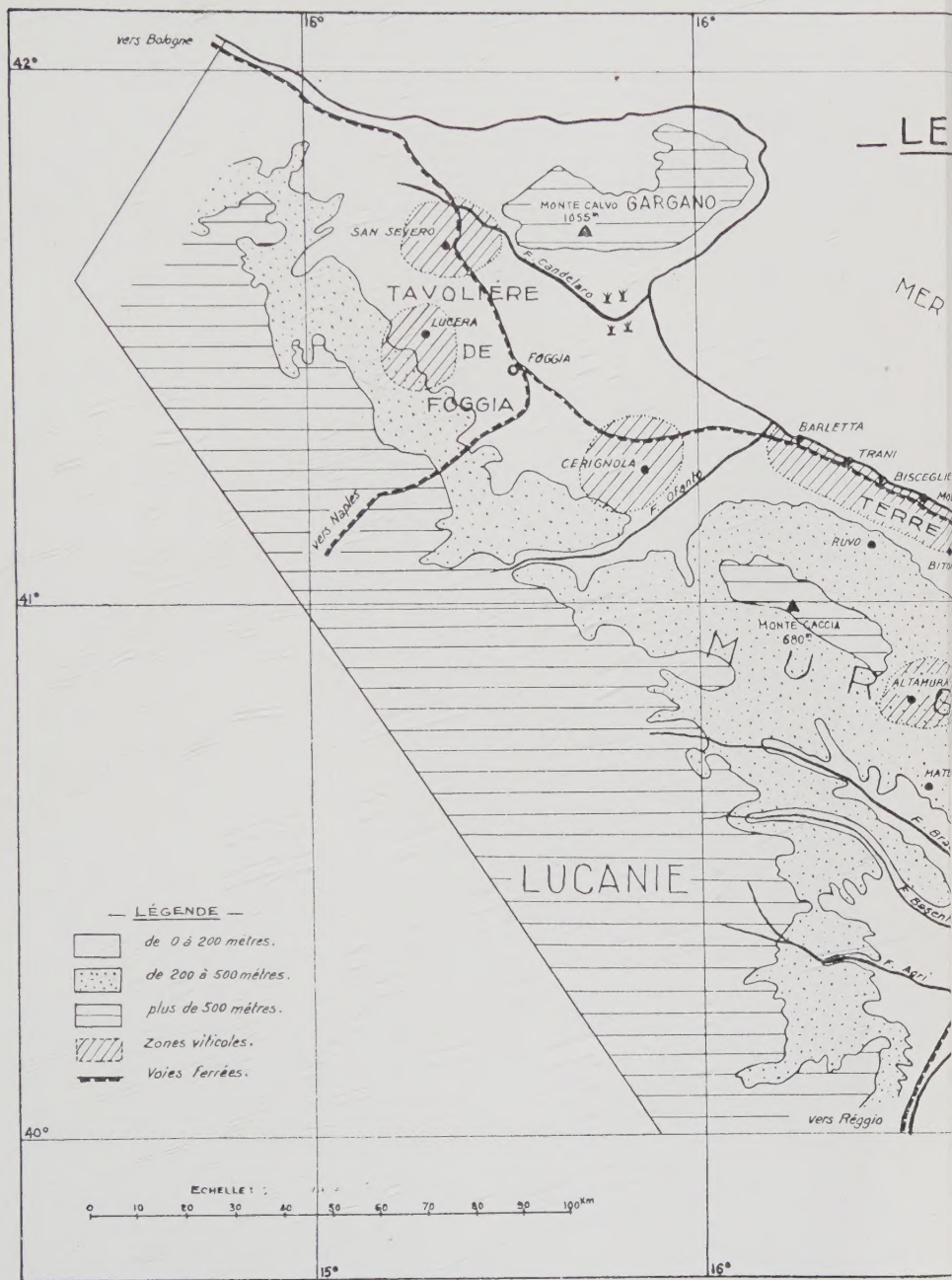
Chargé d'enseignement à la Faculté des Lettres de Montpellier

1958

Cet ouvrage a été publié

*avec le concours du Ministère de l'Education Nationale
et du Centre National de la Recherche Scientifique.*

Il a obtenu le Prix Olivier de Serres.



17°

18°

42°

VIGNOBLE DES POUILLES

ADRIATIQUE



41°

40°

17°

18°

A côté du vignoble du Languedoc Méditerranéen et du Roussillon, il existe, on l'a vu, quatre vignobles de masse : deux en Europe : ceux des Pouilles italiennes et de la Manche espagnole, deux hors d'Europe : celui de l'Algérie et celui du Cuyo en Argentine.

CHAPITRE PREMIER

LE VIGNOBLE DES POUILLES

I. — PRÉSENTATION DU VIGNOBLE

Le vignoble des Pouilles n'a pas l'importance du vignoble du Languedoc-Roussillon ou du vignoble algérien, il vient du quatrième rang au point de vue de la production, avant le vignoble de la Manche, après le vignoble du Cuyo argentin (1).

(1) Il n'existe sur le vignoble des Pouilles aucun travail d'ensemble. J'ai visité la Région en septembre 1948 et j'ai depuis reçu une abondante documentation, tant du Ministère de l'Agriculture et des Forêts que des autorités provinciales des Pouilles. Je dois particulièrement remercier les professeurs PAPI de l'Université de Rome, TOSCHI, professeur de Géographie Économique, et GIOVANNI MASI, professeur d'Histoire, à la Faculté des Lettres de Bari, Giovanni SCARAMUZZI, professeur à la Faculté Agraire de Bari, le professeur Raphaële PASTORE, Inspecteur Régional de l'Agriculture à Bari, le docteur Giuseppe ANGELORO, directeur du Consorzio Agrario Provinciale de Bari, les professeurs LUCCA, TOPI et CASALINO du Ministère italien de l'Agriculture et des Forêts, le docteur Guido SAETTI, président de la Lega Nazionale delle Coopérative, qui m'ont reçu avec sympathie et m'ont aidé dans mes recherches.

Durant le quinquennium 1950-54, sa récolte annuelle a été en moyenne de 7 000 554 hectolitres, celle de l'Italie de 46 549 934. Sa production représentait donc 15,1 % de la récolte italienne (1).

Les Pouilles arrivent nettement en tête suivies par la Sicile, le Piémont, la Toscane, la Vénétie, le Latium, l'Émilie, la Lombardie et la Campanie (2).

La part de la viticulture dans le revenu agricole de la Région est la plus forte d'Italie. Elle a été de 28,3 % en 1955 (3). Environ un quart de la population de la Région vit de la viticulture et des activités (industries et commerces) qui en dérivent. Avec une superficie de 19 279 kilo-

Années	Production en hectolitres	
	Pouilles	Italie
1950	4 938 880	40 881 490
1951	6 523 920	47 745 450
1952	5 850 870	41 558 730
1953	9 423 200	52 431 600
1954	8 265 900	50 132 400

Régions	Production en hectolitres	
	1953	1954
Sicile	7 131 400	6 712 100
Piémont	7 646 800	6 231 900
Toscane	4 818 400	3 981 900
Vénétie	4 628 900	5 455 700
Latium	3 355 700	2 677 700
Émilie	3 205 900	3 818 500
Lombardie	3 203 800	2 839 000
Campanie	2 128 100	1 861 700

Rang	Régions Viticoles	Valeur en millions de lire		Pourcent. de la val. de la récolte viticole par rap. la valeur de la product. agric. totale
		Production viticole	Production agricole totale	
1	Pouilles	62 466	220 604	28,3
2	Sicile'	53 824	271 897	19,8
3	Toscane	28 953	177 738	16,3
4	Latium	26 643	160 008	15,4
5	Vénétie	38 403	257 791	14,8
6	Trentin-Haut Adige	8 470	57 558	14,7
7	Piémont	36 684	257 587	14,2

Source : Giovanni DALMASSO. Italie. *Rapport National*. XXXVI^{me} session plénière officielle du Comité de l'Office International du Vin, Mendoza. 1956. *Bulletin de l'Office International du Vin*, novembre 1956, p. 43-45.

mètres carrés les Pouilles représentent 6,2 % du territoire italien, avec 3 252 546 habitants au 31 décembre 1952 elles rassemblent 6,8 % de la population de la République. Au point de vue administratif elles forment une région (compartimento) dont le chef lieu est Bari et qui groupe cinq provinces : Foggia, Bari, Brindisi, Tarente et Lecce.

II. — LE CADRE PHYSIQUE

Les Pouilles sont limitées à l'Ouest par l'Apennin Samnite Irpilien, puis par le seuil de Spinazzola et la dépression pré-murgienne qu'arrosent le Bradano et ses affluents. Sur les trois autres côtés elles sont entourées par la mer (1).

Les Pouilles sont une région de plaines, de collines et de bas plateaux. Les altitudes supérieures à 500 mètres y sont rares. Les surfaces horizontales l'emportent.

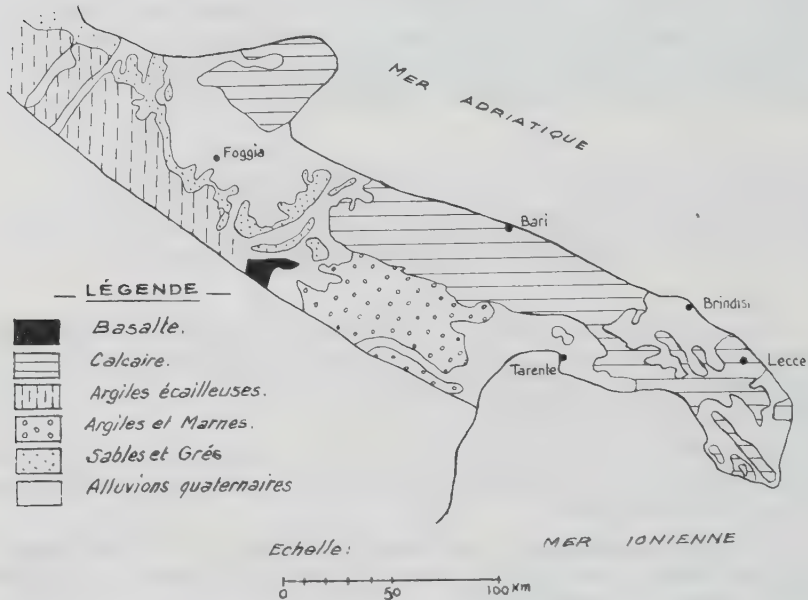
Au nord-est, avançant en cap dans l'Adriatique, se trouve le Massif du Gargano, vaste cause de 600 mètres d'altitude moyenne, qui culmine à 1 056 mètres au Monte Calvo.

Au nord, avec ses 3 000 kilomètres carrés de superficie, le Tavoliere de Foggia est la plus vaste plaine de la péninsule. Son altitude varie de 0 à 70 mètres. Sa pente faible explique le drainage défectueux et le caractère marécageux de sa côte et de la basse vallée du Candelaro. Son sol est formé d'argiles et de sables coquilliers quaternaires qui recouvrent des sables argileux pliocènes. Les couches pliocènes reparaissent sur la bordure ouest et sud et donnent un léger relief de cuesta.

Le plateau des Murges est un vaste cause qui couvre 7 500 kilomètres carrés. Il s'incline du nord-est, où il culmine à 686 mètres à Torre Disperata et à 680 mètres au Monte Caccia, vers le sud où Gioia del Colle est à 350 mètres. Il est formé de calcaires du Crétacé moyen et supérieur (Barrémien et Danien). Il a été ondulé par des plis de type jurassien. Des dépôts pliocènes remplissent les synclinaux formant les bassins internes (Ruvo, Acquaviva, Gioia del Colle). Sur ses bordures est et sud, il est bordé par deux larges gradins d'érosion, découpés en collines, respectivement à l'altitude de 280-240 mètres et de 180-140 mètres. A l'est, entre le dernier gradin et la mer, se trouve la plaine côtière de la Terra di Bari. Elle est formée de grès calcaires coquilliers.

(1) La mer forme les 3/4 du périmètre des Pouilles, avec 487 kilomètres pour l'Adriatique, 57 pour le canal d'Otrante et 218 pour la Mer Ionienne.

Fig. 1. — Carte géologique des Pouilles



Au sud des Murges, entre l'Adriatique et le golfe de Tarente, la plaine ou Tavoliere de Lecce a une altitude moyenne d'une cinquantaine de mètres. Elle descend très doucement vers l'Adriatique, la ligne de partage des eaux étant très près du golfe de Tarente. Elle est formée d'un calcaire éocène, appelé pierre de Lecce, recouvert sur le littoral adriatique de sables pliocènes, d'alluvions sableuses quaternaires sur la bordure du golfe de Tarente.

A l'extrémité sud-est de la Région, dans la Terra d'Otranto, on trouve une série de lourdes rides de calcaire éocène, les Serre, qui culminent à 201 mètres à la Serra dei Cianci, et que séparent de larges couloirs au plancher de calcaire pliocène.

Dans la composition lithologique de la région le calcaire l'emporte (1). Les phénomènes karstiques sont très répandus : les sources vaucusiennes abondent dans la plaine de Bari; des nappes phréatiques se trouvent dans les Tavoliere et dans les bassins du sud-est des Murges.

(1) Les Pouilles centrales sont ainsi composées.

Crétacé	Calcaire compact	6 228,7 km²
Miocène	Calcaire	372,8 km²
Pliocène	« Tuffi », grès calcaires	3 118,2 —
Pleistocène	Argiles et sables	1 560,9 —
Holocène	Argiles et sables	1 262 —
Total		12 542,6 —

Le climat est chaud et d'autant plus que l'on descend vers l'extrémité de la péninsule (1). L'hiver est en général doux, l'été très chaud (2).

Les précipitations sont moyennes. Elles augmentent du nord au sud, Foggia reçoit 467 millimètres d'eau par an, Bari 558, Tarente 491 et Lecce 652 (3).

L'Apennin et le Gargano desséchant les vents pluvieux expliquent la sécheresse du Tavoliere; l'abri des Murges, où les pluies atteignent 800 millimètres par an, justifie la faiblesse des précipitations de la plaine de Bari. Sa position péninsulaire donne à la zone de Lecce une pluviosité assez grande. Les précipitations atteignent 800-1 000 millimètres an-

(1) Durant la période de 1930-41 on a enregistré les moyennes annuelles suivantes :

Foggia.....	15°5
Bari	16°
Tarente.....	16°7
Lecce	16°9

(2)

Température en degrés centigrades
Moyenne des observations de la période 1888-1937

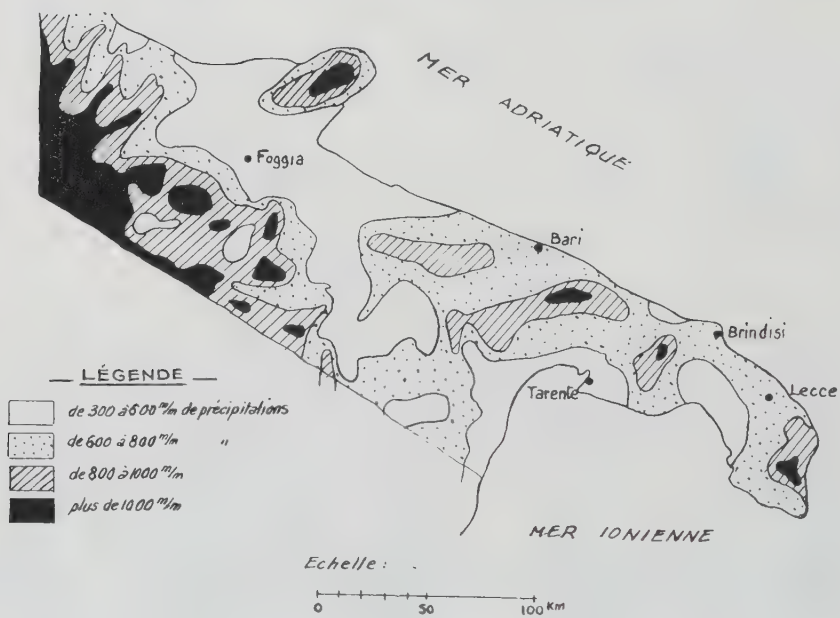
	<i>Foggia</i>	<i>Bari</i>	<i>Tarente</i>	<i>Lecce</i>
Janvier	6,6	8,3	8,7	9,4
Février	7,4	8,7	9,3	9,4
Mars	10,2	11,2	11,3	11,8
Avril	13,5	13,8	14,2	14,6
Mai	18,2	17,5	18,3	18,4
Juin	22,8	21,6	22,4	22,4
Juillet	25,7	24,1	25,4	25,3
Août	25,5	24,1	25,3	25,4
Septembre.....	21,9	21,4	22,5	22,5
Octobre	16,6	17,5	18,5	18,3
Novembre	12	13,4	14,1	14,1
Décembre	8,3	10,2	10,8	10,8
Année	15,5	16,6	16,7	16,9

(3) Le total annuel est :

Foggia	467,8 millimètres
Bari	558,6 —
Tarente	491,4 —
Lecce	652,8 —

Moyenne des observations (période 1888-1937).

Fig. 2. — Les précipitations dans les Pouilles.



nuellement dans les Serre Leccine. Les pluies tombent, surtout, en automne et en hiver (1). Si elles sont rares durant l'été, l'indice hygrométrique y est élevé : des précipitations occultes abondantes se produisent.

L'indice pluviothermique d'Emberger est : 32 pour Foggia, 62,06 pour Bari, 53,58 pour Tarente, 65,38 pour Lecce. Ce qui place Foggia dans le climat semi-aride et les autres centres dans le climat tempéré.

La sécheresse est augmentée par l'effet des vents du sud-ouest, attirés par les dépressions stationnant sur la plaine du Pô. Au printemps, le Favonio, arrivant sur le Tavoliere de Lecce, après avoir abandonné son humidité sur les chaînes de la Campanie et de la Lucanie, dessèche les céréales et les foin. Vers la fin de l'été, le Libeccio, venu du sud-ouest, ayant perdu son humidité en traversant la Sicile et la Calabre,

(1)

Saisons	Quantité en millimètres				Pourcentage des précipit. annuelles			
	Foggia	Bari	Tarente	Lecce	Foggia	Bari	Tarente	Lecce
Hiver	122,5	171,5	162,9	223,5	26,1	30,7	33	34,2
Printemps	116,5	124,0	109,6	155,0	24,9	22,2	22,4	23,8
Été	79,0	69,6	48,8	58,8	16,9	12,5	10	8,9
Automne	149,8	193,5	170,1	215,5	32,1	34,6	34,6	33,1

Mois	Quantité des précipit. en millimètres				Pourcent. du total annuel des précipitations			
	Foggia	Bari	Tarente	Lecce	Foggia	Bari	Tarente	Lecce
Janvier	44,4	60,6	53,7	69,2	9,5	10,8	10,9	10,6
Février	35,3	51,2	42,2	62,3	7,5	9,2	8,6	9,5
Mars	36,4	44,1	39,1	50,6	7,8	7,9	8	7,8
Avril	42,2	39,7	39,2	55	9	7,1	8	8,4
Mai	38,1	40,2	31,3	49,4	8,1	7,2	6,4	7,6
Juin	30,7	26,2	19,9	27	6,6	4,7	4,1	4,2
Juillet	18	14,9	11,6	11,4	3,8	2,7	2,4	1,7
Août	30,4	28,5	17,6	20,4	6,5	5,1	3,5	3,1
Septembre	41,5	50,6	40,8	41,9	8,9	9,1	8,3	6,4
Octobre	48,6	69,6	61,4	84	10,4	12,5	12,5	12,9
Novembre	59,7	73,3	68,4	89,6	12,8	13	13,8	13,7
Décembre	42,5	59,7	66,2	92	9,1	10,7	13,5	14,1

est un vent chaud et desséchant qui grille les vignes du Tavoliere de Foggia et de la Péninsule Salentine. Par contre, le Scirocco, vent du sud-est, apporte la chaleur et l'humidité pompée sur la Méditerranée Orientale.

La sécheresse contribue à augmenter l'ensoleillement, qui varie de 52,3 % à Foggia à 59,5 % à Lecce (1).

Le climat est peu favorable à l'agriculture et ses effets sont encore augmentés par la nature du sol : 80 % de la superficie des Pouilles sont formés de roches perméables.

Les rendements en céréales sont faibles. Celui du blé est, en moyenne, de 15 quintaux à l'hectare. Souvent les moissons sont séchées sur pied. L'élevage n'a à sa disposition que de maigres pâturages. La circulation karstique des eaux ne permet les cultures irriguées qu'autour des surgences, notamment dans la plaine côtière de Bari, et des puits, là où se trouvent des nappes phréatiques abondantes : Tavoliere de Foggia, plaine de Lecce, bassins des Murges du sud-est. L'irrigation est fort peu développée.

Le climat convient aux cultures arbustives : amandiers, oliviers, figuiers et vignes. La chaleur des étés et la longue durée de l'ensoleillement permettent à la vigne de former des grappes au jus fort sucré. Les précipitations occultes, les pluies de fin-août, apportées par le Libeccio, gonflent des grains. Pourtant ce climat n'est pas sans danger pour les ceps. Arrivées à la fin du siècle dernier, les maladies cryptogamiques ont trouvé un milieu favorable : chaleur de l'été pour l'oïdium, humidité de

(1) Moyenne des observations de la période 1928-1937.

Mois	Insolation théorique en heures	Insolation réelle en heures			
		Foggia	Bari	Tarente	Lecce
Janvier	297	104	131	116	74
Février	297	122	110	116	77
Mars	369	118	144	148	129
Avril	403	193	186	153	234
Mai	459	234	262	229	321
Juin	465	335	321	288	321
Juillet	454	359	363	363	400
Août	423	317	355	338	347
Septembre	372	223	238	231	290
Octobre	343	154	182	168	185
Novembre	296	101	121	107	118
Décembre	288	78	104	104	155
Année	4 466	2 338	2 517	2 361	2 651

l'arrière-printemps pour le mildiou, et causent des dégâts. (1) Le danger du mildiou est, malgré tout, limité. Si la valeur critique de l'indice hydrothermique pour les cinq mois d'avril à août (2) est de 5 100, cet indice, en année normale, n'est que de 2 995 à Foggia, de 2 766 à Bari, de 2 165 à Tarente, de 3 123 à Lecce.

La grêle détruit parfois les récoltes dans la plaine de Bari et dans la Tavoliere de Foggia. Les coups de chaleur peuvent l'été sécher les grappes dans la péninsule salentine.

Les sols sont variés. Dans la plaine littorale de Bari on trouve des sols squelettiques formés sur une roche mère complexe : grès calcaires désagrégés en surface et mêlés à de la terra rossa et à des alluvions modernes argilo-sableuses. C'est un sol chaud et relativement riche. Par ailleurs une nappe phréatique est assez près de la surface. Aussi on trouve sur ce sol des vergers, un vignoble de vin fortement alcoolisé et un vignoble à raisin de table.

La plaine côtière de Brindisi est formée de terrains silico-argileux ou d'argiles calcarifères et fossilifères, que l'on nomme localement : « crita » ou « cretazzo », ou d'argile pétrie de débris calcaires d'anciennes alluvions appelée ici « bolo ». Sur ces roches s'est formé un sol assez dur à travailler, mais, qui, pioché, se révèle fertile, riche en potasse, en magnésie et en chaux. Il porte des cultures arbustives, principalement des olivettes et des amelleraies (3).

Les collines qui bordent les Murges ont un sol argileux, rougeâtre, fort chargé en fer, décalcifié et riche en potasse, formé sur la terra rossa. Ce sol est mêlé de cailloutis, formés par le calcaire turonien en plaquettes, dont une bonne partie a été due à la solifluction. Un tel sol convient à la vigne, ses cailloutis sont des accumulateurs thermiques qui, permettant une maturation rapide des grappes, donnent un vin fort alcoolisé.

Dans la Tavoliere de Lecce les collines ont des sols squelettiques formés sur la terra rossa et assez chargés de magnésie. Dans les plaines les sols se sont formés sur des argiles. Certains sont assez fertiles, on les nomme « Renaccia grassa », ils sont riches en chaux, en azote et en potasse

(1) Pourcentage de la récolte détruite en moyenne chaque année par les maladies cryptogamiques.

Provinces	Foggia	Bari	Brindisi	Lecce	Tarente
Oïdium	27	24	28	18	20
Mildiou	30	30	20	40	30

Source : Le Malattie della vite secondo i dati di una nostra inchiesta. Relazione dell'Accademico Prof. Elio Baldacci e del Dott. Foghami. Accademia Italiana della vite e del vino. Siena. Atti-Volume VI. 1954, p. 173-220.

(2) L'indice hydrothermique étudié est, rappelons-le, la somme des indices hydrothermiques mensuels pour les mois d'avril à août, l'indice hydrothermique mensuel étant le produit de la température moyenne du mois en degrés-centigrades par le total mensuel des précipitations exprimé en millimètres.

(3) Amelleraie : verger d'amandiers.

et, par contre, assez pauvres en acide phosphorique. Ils portaient jadis des céréales. Actuellement, la vigne en occupe une bonne partie. D'autres, de couleur blanc-jaunâtre, sont très pauvres en éléments fertilisants. Ils sont abandonnés aux pâturages. Dans le Tavoliere de Foggia les roches superficielles sont des alluvions quaternaires. Le sol est formé d'éléments grossiers et de sables. La remontée de sels calcaires forme une croûte compacte, très dure et imperméable. Il est nécessaire de rompre cette couche pour atteindre les couches meubles (1).

Sur la bordure du Tavoliere affleurent les terrains pliocènes qui donnent un sol très riche en fossiles et fort perméable.

Sur le plateau des Murges on trouve un sol argileux, de couleur grise, fortement calcaire et pauvre, qui porte des cultures extensives de céréales ou de maigres pâtures. Dans les bassins on trouve des sols squelettiques sur terra rossa et sur sables argileux pliocènes. Ces sols sont mêlés de cailloutis calcaires : éboulis de pente et cailloux éclatés de solifluction.

Ces sols, en général pauvres, conviennent ou aux pâtures ou aux cultures arbustives et sont peu favorables aux céréales. Climat et sols ont imposé à l'homme un rude labeur pour la mise en valeur de la Région (2).

III. — L'ÉVOLUTION DU VIGNOBLE

Le vignoble des Pouilles a été créé au ix^e siècle avant notre ère, mais il n'a pris son caractère de grand vignoble qu'à la fin du xix^e siècle. Les Grecs, fixés dans l'Apulie, plantèrent les premiers cepes et apportèrent les techniques de culture et de vinification. Au iv^e siècle avant le Christ, Tarente, Callipolis, Brundisium furent des exportateurs de vin. Après la prise de Tarente, en 272, la région devint romaine. C'est alors que se développèrent le vignoble de la Terre de Bari et du Capitanate (Tavoliere de Foggia). Les vins de l'Apulie étaient de bons vins de

(1) « La presenza di questa crosta ed il clima sono i due massimi fattori negativi dell' economia rurale del Tavoliere » Merlini. *Le Regioni agrarie in Italia*, p. 138.

(2) « Si può, in conclusione, affermare che in Puglia i fattori naturali non militano generalmente a favore dell'agricoltura, e che i notevoli risultati che da questa attività economica ricava la regione sono essenzialmente l'effetto dello sforzo continuo e tenace che vi compiono gli abitanti ». Colamonico. *Le geografia della Puglia*, 1926.

consommation courante. Les plus célèbres étaient ceux de Tarente (1), de Babie (2) et du Mont Aulon (3). Au Moyen Age, le vignoble des Pouilles conserva une certaine importance. Ses vins étaient exportés dans l'Adriatique par le port de Bari.

Un nouveau développement du vignoble se produisit à la fin du XVIII^e siècle. Les Jésuites furent expulsés du Royaume des Deux Siciles, en 1767 et leurs biens furent distribués aux paysans, qui y plantèrent des vignes. La suppression des droits féodaux lors de l'occupation française (1805-1815) accéléra les plantations en favorisant le développement de la petite propriété.

L'antique agriculture subsistait cependant. Les Murges et le Gargano pratiquaient une céréaliculture extensive unie à l'élevage des ovins. Le Tavoliere de Foggia était une zone de pâturage d'hiver pour les troupeaux descendus des Abruzzes, le Tavoliere de Lecce produisait du blé et avait également des cultures arbustives. Dans la terre de Bari, plaine littorale et bordure du Murge, dominaient les cultures arbustives : amandiers, oliviers, vignes, et quelques cultures irriguées étaient pratiquées près des résurgences.

A partir de 1850, la construction des voies ferrées, puis l'union au Royaume d'Italie en 1860, en ouvrant à la Région le marché de la péninsule unifiée amorcèrent une transformation de cette économie, dont le facteur essentiel fut la crise phylloxérique française.

La ruine du vignoble du Languedoc-Roussillon amena les commerçants français à rechercher des vins fortement alcoolisés pour couper ceux des régions françaises non encore atteintes par le phylloxéra. Ils les trouvèrent dans les Pouilles. La demande du marché détermina un grand mouvement de plantation.

La superficie du vignoble passa de 128 000 hectares en 1874 à 134 000 hectares en 1880 et à 213 000 hectares en 1890 soit une augmentation de 66,6 % en 26 ans.

L'action de négociants venus de l'Italie du Nord et même de France fut très importante pour le développement du vignoble et l'amélioration de ses techniques.

(1) Verum et longinquiore Italiae ab Ausonio mari non carent gloria, Tarentina et Servitia et Consentiae genita et Tempsae ac Bari ac Lucana quae antecedunt Thurinis, omnium vero eorum maxime inlustrata Messalae Potiti saluti Lagarina, non procul Grumenti nascentia. *Pline. Histoire Naturelle. XIV*, 6; édition Detlefsen chez Weidmann, II, p. 273.

(2) MARTIAL, *Epigrammes*, Édition Nisard, Paris, XIII, 125. Athénée, I, 271.

(3) Horace, Odes, II, 6, vers 18 et 19 «... Amicus Aulon
Fertili Baccho...»

La viticulture absorba les capitaux, envoyés par les émigrés, désireux de faire des placements, et les économies des paysans. Grâce aux systèmes de métayage : affitto, mezzadria, enfiteusi, pratiqués dans la région, et dont il sera traité plus loin, beaucoup de plantations furent faites, rapidement et sans gros frais, par les grands propriétaires.

Les ceps furent plantés dans les terres incultes, mais également dans les champs et les pâturages et prirent souvent la place des oliviers et des amandiers.

La période de 1878 à 1888 a été l'Age d'Or de la viticulture des Pouilles.

En 1890, la dénonciation de l'accord douanier avec la France arrêta presque complètement les exportations vers ce pays. Par ailleurs le prix de revient était augmenté par la lutte contre les maladies cryptogamiques, qui firent leur apparition, dès 1887, et imposèrent des traitements coûteux. Ce ne fut qu'une crise passagère, car le rapprochement politique et économique de l'Italie avec Vienne développa les exportations vers l'Empire Austro-Hongrois. La Suisse, par ailleurs, augmenta ses achats.

Le vignoble continua à s'étendre et atteignit en 1899 le maximum de 319 091 hectares soit une augmentation de 34 % en 9 ans.

Le traité de commerce avec l'Autriche fut dénoncé en 1904 et cessa son effet le 31 décembre de cette année. Les exportations des Pouilles vers ce pays furent presque complètement arrêtées et une grave crise de mévente commença qui atteignit son point culminant de 1907 à 1909. La crise se compliquait de l'attaque du Phylloxéra qui tuait les souches et contraignait aux replantations. La première tache phylloxérique apparut, en 1899, à Santeremo, province de Bari. L'insecte occupa rapidement les hautes plaines du pays de Bari, maigres et rocheuses, puis s'attaqua à la province de Foggia, à la plaine de Brindisi et à la Péninsule Salentine.

La conséquence de la crise fut l'augmentation de l'émigration; 18 009 habitants de la Région émigrèrent chaque année au delà de l'Océan, de 1901 à 1910, ce qui constituait 5,1 % de l'émigration transocéanique italienne.

La gravité de la crise fut atténuée par le fait que, le vignoble ayant été constitué sans appel au crédit, les propriétaires n'étaient pas endettés, au contraire de ce qui se passait dans d'autres régions viticoles italiennes. Par ailleurs, le développement de la distillation permit d'utiliser les sous-produits (marcs et lies) et de débarrasser le marché d'une partie des vins invendus. Les associations antiphyllloxériques (Consorti Antifillosserici), établies par la loi n° 355, de juin 1901, apprirent aux vignerons à lutter contre l'insecte par la plantation de vignes greffées sur plants américains. Elles introduirent les porte-greffe, qui avaient déjà fait leurs preuves en France et dans d'autres régions de l'Italie, et établirent

des vignobles expérimentaux pour étudier les problèmes d'adaptation des porte-greffe au sol et d'affinité et les techniques de greffe et de culture.

Les viticulteurs, obligés de s'inscrire aux Consorzi antifillosserici, où ils payaient une cotisation de 9 lires par hectare, apprirent rapidement les nouvelles techniques.

La reconstitution commença à partir de 1910, elle fut particulièrement active de 1919 à 1926.

La crise s'atténua à partir de 1910. La Première Guerre Mondiale fut une période de prospérité. Si une sévère attaque de mildiou détruisit en grande partie la récolte en 1915, cette catastrophe fut sans lendemain. La prospérité continua et s'amplifia dans la période de l'Après-Guerre. Les expéditions vers l'Italie du Nord, la Suisse, l'Allemagne et l'Autriche furent très importantes (1). La demande du marché fit monter les prix. En 1924, une récolte trop abondante les fit baisser, mais ils remontèrent ensuite (2).

(1)

Années	Wagons chargés à Bari				
	Vin	Grains	Huile d'olive	Figues sèches	Autres produits
1926	12 333	9 805	4 267	1 087	16 924
1927	9 027	6 117	3 350	1 267	11 823

Source : Professeur Michele TROISI : « Le Comunicazioni stradali e ferroviarie » in « Il Concetto di Regione e la Puglia », p. 136.

(2) Prix du vin de coupage de 14° à Barletta à l'hectolitre.

1914	20,5 lires	1921	252,3 lires
1915	34,6	1922	203 —
1916	72,2 —	1923	210 —
1917	90 —	1924	106 —
1918	106,3 —	1925	123,7 —
1919	201,5 —	1926	177 —
1920	250 —	1927	203 —
		1928	182 —

A partir de 1929, le vignoble connut une dépression liée à la crise économique mondiale. Les prix baissèrent rapidement (1). La superficie du vignoble se restreignit. Elle était en 1935 de 190 000 hectares, soit 62 % de la superficie de 1899, la production annuelle moyenne tournait alors autour de 5 millions d'hectolitres.

La fin de la crise ranima la demande. La Seconde Guerre Mondiale fut pour le vignoble des Pouilles une nouvelle période de prospérité. Les prix du vin ne cessèrent de monter à partir de 1936 (2).

Par ailleurs, à partir de 1935 les vignerons trouvèrent une nouvelle source de revenu dans le raisin de table, dont les plantations se développèrent rapidement dans la plaine côtière de Bari, dans la zone de Tarente et tout autour de Foggia.

La superficie du vignoble monta à 197 330 hectares en 1942, année où la récolte fut de 6 426 530 hectolitres.

Les récoltes italiennes des années postérieures à la Guerre furent faibles et inférieures à la demande (3). Les prix montèrent sur les mar-

(1) Prix du vin de coupage de 14° à Barletta à l'hectolitre.

1927	203 liras	1932	74 liras
1928	182 —	1933	73 —
1929	163 —	1934	93 —
1930	120 —	1935	65 —
1931	86 —		

(2) Prix de l'hectolitre de vin de 14° sur le marché de Barletta.

1935	65 liras
1936	85 —
1937	155 —
1938	143 —
1939	178 —
1940	294 —
1941	294 —
1942	294 —
1943	320 —

(3)

1944	33,2 millions d'hectolitres
1945	29,3 —
1946	33,7 —
1947	31,85 —
1948	35,58 —
1949	36,3 —

chés des Pouilles (1). Cela amena le développement des plantations, en partie favorisées par l'attribution aux paysans de terres incultes ou insuffisamment cultivées (2).

La surface complantée passa de 197 330 hectares en 1942 à 222 161 hectares en 1949. La récolte atteignait la même année 5 796 840 hectolitres. Il faut remarquer que, malgré cette poussée, la superficie du vignoble actuel ne représentait que 70 % de la superficie complantée en 1899.

IV. — LES ZONES VITICOLES

Si la vigne est cultivée dans presque toutes les communes des Pouilles pour la consommation des paysans, le vignoble commercial est limité à un certain nombre de zones.

1° La plaine côtière de Bari, principalement la région de Barletta. C'est une zone de petite propriété, productrice de vin de coupage et de raisins de table.

2° Les collines, qui bordent les Murges à l'est : au nord la zone de Ruvo di Puglia, où la vigne occupe 20,8 % du sol cultivé, et au sud la zone de Alberobello, où elle en détient 30 %. Ce sont des zones de petite et moyenne propriété, productrices de vins de table blancs et rouges.

3° Les collines, qui bordent les Murges au sud et dominent le Tavoliere de Lecce, notamment dans la zone de Martina Franca. Dans cette commune la vigne couvre 22 % du territoire cultivé. Ce sont des zones de moyenne propriété.

4° Les bassins des Murges du sud-est. C'est une zone de petite et moyenne propriétés. La vigne y occupe une large place : 30 % du sol cultivé à Locorotondo.

5° Le Tavoliere de Lecce, où des plantations récentes, faites surtout par la grande et la moyenne propriété, ont grandement étendu le vignoble : dans la commune de Guagnano, la vigne occupe 22 % du sol cultivé et, dans celle de San Pietro Vernotico, 40 %.

(1) Prix du vin de 14° sur le marché de Barletta à l'hectolitre.

1942	294 liras
1943	320 —
1944	1 115 —
1945	2 470 —
1946	4 870 —
1947	8 225 —
1948	7 450 —
1949	7 216 —

(2) Au 31 décembre 1946, 5 688 hectares de terre avaient été attribués aux paysans.

Source : Manlio Rossi Doria. *Riforma agraria e azione meridionalista*, p. 291.

6° A l'extrémité de la Péninsule Salentine, où, dans les bassins que séparent les Serre Salentine, la petite et la moyenne propriétés ont développé la culture de la vigne en association avec celle du tabac. Les ceps couvrent 39 % du territoire cultivé à Gallipoli.

7° La bordure de Tavoliere de Foggia, où réapparaissent les sables pliocènes : la grande propriété y a développé un vignoble aux techniques de culture et de vinification fort modernes. Au nord-ouest la vigne occupe 13,3 % des terres cultivées dans la commune de San Severo, au sud elle en couvre les 11,3 % dans celle de Cerignola.

V. — PROPRIÉTÉ ET FAIRE VALOIR

La grande propriété occupe près de 50 % du sol des Pouilles, la petite a, pourtant, ici une place plus importante que dans les autres régions du Mezzogiorno (1).

L'importance respective des divers types de propriétés varie avec les différentes zones.

(1) La répartition de la propriété est la suivante dans la Région.

	Pourcentage			
	— de 2 ha	de 2 à 5 ha	de 5 à 10 ha	de 10 à 50 ha
Propriétaires	84,9	9,7	2,8	2
Superficie	18	10,7	7,1	15,3
	de 50 à 200 ha	de 200 à 500 ha	de 500 à 1 000	+ de 1 000
Propriétaires	0,5	0,1	—	—
Superficie	16,9	8,2	13	10,8

Source : Istituto nazionale di Economia Agraria. La distribuzione della proprietà fondiaria in Italia. Puglie. Edizioni italiane. Roma. 1947.

Les zones céréalières (Tavoliere de Foggia) et celles, où l'élevage ovin domine (Murges), sont des zones de grande propriété (1). Dans les zones de vieille viticulture comme la Terre de Bari, par contre, la petite propriété l'emporte (2). La petite propriété a, également, une place importante dans les vieilles zones viticoles que sont les bassins des Murges et le sud de la Péninsule Salentine (3).

La part de la grande propriété est considérable dans les zones où le vignoble s'est installé à la fin du XIX^e siècle : Tavoliere de Lecce (4) et bordure du Tavoliere de Foggia (5).

(1) *Classes de superficie. Pourcentage.*

Zones	Communes		— de 2 ha	de 2 à 5 ha	de 5 à 10 ha	de 10 à 50 ha
Céréalière	Foggia	Nombre de propr. ..	46,4	16,5	8,2	15,5
Pastorale	Altamura	Superf. de la classe ..	0,7	1,1	1,3	7,7
		Nombre de propr. ..	81,5	10,9	3,5	2,7
		Superf. de la classe ..	10,6	7,6	5,4	13,2
Zones	Communes		de 50 à 200 ha	de 200 à 500 ha	de 500 à 1000 ha	+ de 1 000 ha
Céréalière	Foggia	Nombre de propr. ..	9,4	2,8	0,9	0,3
Pastorale	Altamura	Superf. de la classe ..	20,5	18,1	13,5	37,1
		Nombre de propr. ..	1,0	0,3	0,1	—
		Superf. de la classe ..	23,2	17,6	11	11,4

(même source).

(2) *Catégories de superficie*

<i>Adelfia</i> dans la terre de Bari	— de 50 a	de 50 a à 2 ha	de 2 à 5 ha	de 5 à 10 ha	de 10 à 25 ha	de 25 à 50 ha	de 50 à 100 ha	Total
Nombre de proprié- tés de la catégorie	3 100	1 094	195	34	13	2	3	4 441
Superficie de la ca- tégorie en ha ...	603	1 041	574	222	190	76	187	2 893

(même source).

Pour la suite des notes, voir page 24.

Lire ici la suite des notas de la page 23.

(3)

Catégories de superficie

Zone	Com-munes		— de 0,5 ha	de 0,5 à 2 ha	de 2 à 5 ha	de 5 à 10 ha	de 10 à 25 ha
Bassins des Murges	Locoro- tondo	Nombre de pro- priétés Superficie en hec- tares	2 514 532	1 957 1 785	330 943	49 336	13 223
Péninsule salentine	Gallipoli	Nombre de pro- priétés Superficie en ha ..	380 111	491 483	137 402	54 382	24 371
Zone	Com-munes		de 25 à 50 ha	de 50 à 100 ha	de 100 à 200 ha	de 200 à 300 ha	Total
Bassins des Murges	Locoro- tondo	Nombre de pro- priétés Superficie en hec- tares	7 264	3 228	2 210	— —	
Péninsule salentine	Gallipoli	Nombre de pro- priétés Superficie en ha ..	6 182	5 341	1 200	4 1 458	1 102 3 930

(4)

Francavilla	— de 50 a	de 0,5 à 2 ha	de 2 à 5 ha	de 5 à 10 ha	de 10 à 25 ha	de 25 à 50 ha
Nombre de propriétés ..	1 389	4 042	731	173	121	32
Superficie de la catégorie en hectares	384	4 238	2 198	1 192	1 894	1 202
Francavilla	de 50 à 100 ha	de 100 à 200 ha	de 200 à 500 ha	+ de 500 ha	Total	
Nombre de propriétés	12	13	10	1	6 524	
Superficie de la catégorie en hectares	824	1 895	2 782	534	17 143	

Pour la suite des notes, voir page 25.

La grande propriété est un legs du passé. Elle maintient souvent le prix élevé du terrain et interdit aux ouvriers agricoles d'acheter des parcelles et aux petits propriétaires d'étendre leur biens. Sur le littoral et dans les collines du pays de Bari la petite propriété est due en grande partie aux économies rapportées par les émigrants retournés au village natal.

Dans la petite propriété, le faire valoir direct (*Economia Diretta*) est le seul en usage, dans la grande propriété du Tavoliere de Foggia il en est de même. Par contre, partout ailleurs, dans la moyenne et dans la grande propriétés, le vignoble a été créé et il est exploité en métayage. (1).

(5) Lire ici la suite de note de la page 23.

Cerignola	Catégories de superficie					
	— de 50 a	de 0,5 à 2 ha	de 2 à 5	de 5 à 10	de 10 à 25	de 25 à 50
Nombre de propriétés ..	1 155	3 769	892	382	277	98
Superficie de la catégorie en hectares	270	3 644	2 805	2 670	4 210	3 498

Cerignola	Catégories de superficie					
	de 50 à 100	de 100 à 200	de 200 à 500	de 500 à 1 000	+ de 1 000	Total
Nombre de propriétés ..	85	47	35	13	6	6 759
Superficie de la catégorie en hectares	5 852	6 420	11 268	8 335	9 011	57 983

(1) La répartition des exploitations entre les différents types de faire valoir étant la suivante en 1930.

	Nombre	Superficie en hectares
Total des exploitations	282 950	1 643 815
Faire-valoir direct	170 890	780 786
Affitto	32 180	364 639
Colonia (métayage)	25 470	85 343
Misto	54 410	413 047

Source : Recensement agraire de 1930, cité par Pierre Palombella dans « *Economia Rurale* » article du livre collectif, déjà cité, *Il concetto di Regione e la Puglia*, p. 33.

Suite de cette note page 26.

Il y a trois types de métayage :

- a) l'Affitto a miglìoria
- b) la Mezzadria
- c) l'Enfiteusi

L'Affitto a miglìoria, bien qu'il se traduise par « ferme à amélioration » est, en fait, un bail de métayage. Le preneur (fittavilo) a l'obligation de planter la vigne dans l'année même de la signature du contrat. Cela entièrement à ses frais. La totalité de récolte lui appartient ensuite. Il paie un loyer annuel, qui est réduit dans les trois premières années. Durant la période improductive, il a le droit de cultiver entre les rangées de ceps des cucurbitacées et des fèves, dont les parties vertes enfouies après la récolte, donnent un engrais. Le contrat fixe des règles pour les travaux et il est particulièrement précis en ce qui concerne la taille. Sa durée varie avec la fertilité du sol. Elle est de 15 à 20 ans en moyenne. A l'expiration du bail, le preneur remet, sans aucune indemnité, la vigne au bailleur. Le contrat d'Affitto a eu une grande importance jadis. Actuellement il cède la place à la Mezzadria, qui est le métayage proprement dit. Dans ce contrat le propriétaire cède la terre à un colon, qui doit, dans l'année de la signature, planter la vigne à ses frais. Quant le vignoble produit, la récolte est partagée, par moitiés, entre preneur et bailleur. La durée du contrat varie avec la qualité du sol. Elle est généralement de 20 à 25 ans. Durant la période improductive, le colon est autorisé à faire quelques cultures intercalaires. Le propriétaire cède le plus souvent à chaque colon une superficie réduite : en général, un hectare.

Le colon défonce son sol durant les mois de juillet et d'août. C'est la saison qui agronomiquement convient le mieux et, par ailleurs, c'est une période creuse pour le travail agricole. La main-d'œuvre familiale, alors disponible, est toute employée au défoncement. Il n'est pas rare que le propriétaire avance au colon, avec ou sans intérêt, une certaine somme, qui sera remboursée sur les premières récoltes. Dans les terrains les plus difficiles à mettre en valeur le propriétaire apporte même une aide

Lire ici la suite de la note n° 1 page 25.

En 1952 la répartition était la suivante :

Mode de faire valoir	Pourcentage des exploitations	Pourcentage des superficies
Exploitation directe	60	47
Métayage	19	25
Fermage	11	22
Emphytéose	10	06

pécuniaire non remboursable au colon. Cette aide est dite « aide morte » (*aiuto morto*). Jadis tous les frais de culture étaient à la charge du métayer. Les attaques phylloxériques et cryptogamiques, qui imposent des traitements coûteux, ont fait apporter des modifications aux clauses classiques du contrat. Actuellement, le propriétaire contribue, en général pour 55 % à l'achat des produits anticryptogamiques et des porte-greffe américains. Le propriétaire contrôle de très près la culture. Les contrats comportent de nombreuses clauses précises à ce sujet, et, particulièrement, pour ce qui concerne la taille. Dans certains le propriétaire se réserve la surtaille « *riputa* », c'est-à-dire le droit, au cas où la taille pratiquée par le métayer serait reconnue défectueuse, de la faire modifier, aux frais du métayer lui-même. Le régisseur (*fattore*) surveille activement le travail des métayers.

« L'enfiteusi », malgré son nom qui doit se traduire « emphytéose », est, également, un contrat de métayage. On en distingue deux variétés : l'Enfiteusi *temporanea* et l'Enfiteusi *perpetua*. L'Enfiteusi *temporanea* a une durée de 25 ans. En fin de contrat le colon est indemnisé des améliorations qu'il a apportées au fonds et, notamment, pour les plantations de vigne.

VI. — ASSOCIATION ET COOPÉRATION

Fondés à la fin du XIX^e siècle, les *Consorti Agrari* sont des syndicats d'exploitants qui ont une partie des activités ressortissant dans la Région du Languedoc-Roussillon aux coopératives : achats en commun, sélection des semences et des plants, amélioration du bétail, analyse des sols, diffusion de techniques de culture. En 1939, il y a eu une concentration : il n'existe actuellement qu'un *Consortio* par province. Ils ne sont pas spécialisés et s'occupent de toutes les questions agricoles de leurs circonscriptions. Les cinq *Consorti* des Pouilles sont particulièrement actifs. Ils ont fait un gros effort pour l'amélioration des semences, des céréales, des techniques de l'oléiculture et de la production de l'huile, pour la sélection du bétail et la création d'un élevage scientifique. Dans le domaine de la viticulture ils ont porté tout leurs efforts sur la vinification et sur l'amélioration de la qualité des raisins de table. Ils ont créé des établissements utiles à la viticulture. C'est ainsi que celui de Bari a construit à Bisceglia, dans la zone de production de raisins de table (*Uva Baresana*), un frigorifique qui permet la conservation des grappes jusqu'au premiers mois de l'hiver. Les *consorti* ont également aidé à la fondation des *Enopoles*.

Les *Enopoles* (*Enopoli*) sont, comme leur nom (*Oinos* : *vin* + *poleo* : *je vends*) l'indique, des établissements collectifs qui vendent le vin, qu'ils ont vinifié. Ils ont la forme de sociétés civiles dont le capital est formé d'actions souscrites par des viticulteurs mais, également, par

des personnes étrangères à la viticulture. Ils ont apparu vers 1912-13. Ils ont d'abord été administrés par les Consorzi agrari. Ils sont actuellement dirigés par une commission administrative comprenant des membres élus par l'Assemblée Générale des vignerons qui lui apportent leur récolte (Assemblea di tutti i conferenti) et des membres du bureau du Consorzio Agrario de la Province. A la différence de la cave coopérative, l'Œnopole reçoit la récolte, même, de propriétaires qui n'ont souscrit aucune action. De plus, le vigneron n'est nullement tenu à apporter sa vendange chaque automne et la part de sa récolte qu'il apporte peut varier avec les années. Le but de l'Œnopole c'est de lutter contre la dictature des gros propriétaires et des négociants qui achètent leur récolte aux paysans et qui sont tentés d'imposer leur prix. Les années où la récolte étant abondante le commerce et la grosse propriété font baisser les prix des raisins, l'Œnopole, qui achète à un prix rentable pour le vigneron, reçoit beaucoup d'apports. Les années où la récolte est faible et où, pour avoir des raisins, le commerce ou la grande propriété paient à un prix élevé, les apports sont réduits, car l'Œnopole paie alors moins que les acheteurs privés.

L'Œnopole reçoit la récolte des vignerons et verse à ceux-ci la moitié du prix de leur apport. Ensuite il vinifie. Il vend ses vins au commerce de gros ou aux consommateurs. La vente terminée, il clôt ses comptes et paie aux vignerons le solde qui leur revient. Pour assurer leur trésorerie les Œnopolyes warrantent leur production et obtiennent des banques des crédits sur le vin qu'ils ont en cave.

Les Œnopolyes ne sont pas très nombreux dans les Pouilles, la province de Bari n'en compte que six. Ce sont d'autre part des entreprises fort modestes et dont la production est nettement inférieure à celle des caves coopératives languedociennes (1).

(1) Campagne de 1947 dans deux Œnopolyes de la province de Bari.

	Barletta	Gravina
Nombre d'apporteurs.....	253	212
Raisins vinifiés en quintaux.....	11 793	2 905
Vin produit en hectolitres.....	8 670	2 196
Rendement : kilogrammes de raisins utilisés pour produire un hectolitre de vin.....	136,0	132,5
Teneur alcoolique du vin.....	15°	14°

Les caves coopératives sont peu nombreuses et peu importantes. En 1955, les Pouilles n'en possédaient que 17 sur les 223 qui existaient en Italie. Ce nombre est faible par rapport aux provinces septentrionales.

Emilie	70 caves
Piémont	27 —
Vénétie	28 —
Lombardie	24 —
Haut Adige.....	20 —
Ligurie	12 —

mais est fort à côté de celui des autres provinces méridionales :

Sicile	7 —
Campanie	0 —
Sardaigne	0 —
Calabre	0 — (1)

Les caves se développent actuellement assez vite dans les Pouilles car en 1952 on n'en comptait que 8 sur les 163 de l'Italie (2). Les obstacles à la coopération sont divers :

1^o *psychologiques* : esprit individualiste et méfiance réciproque, peu de goût pour les grandes entreprises.

2^o *sociaux* : existence de la grande propriété qui vinifie la récolte de ses métayers et celle des petits propriétaires et fait pression sur eux pour qu'ils lui apportent leur vendange.

3^e *économiques* : action de nombreux commerçants qui combattent l'idée coopérative.

4^o *administratives* : insuffisance de l'aide de l'État (3) jusqu'à une période récente. Les avantages donnés par l'État aux coopératives en 1952 ont accéléré leur développement. (4)

(1) Les autres régions possédant des caves étaient la même année :

Latium : 12 caves ; Toscane : 8 caves ; Ombrie : 1 cave.

(2) Il y a un développement rapide des caves coopératives en Italie :

161, en 1951 ; 208, en 1953 ; 223, en 1955.

(3) Il n'y a pas en Italie de législation s'appliquant spécialement aux caves coopératives et la nécessité d'une telle réglementation se fait fort sentir. En tant que coopératives les caves sont régies par les dispositions du *Code Civil* et sont soumises à la surveillance de l'État. L'État, par la loi du 6 janvier 1931, accordait aux coopératives des subventions spéciales à fonds perdus pouvant atteindre 20 % des devis d'investissement et 15 % des dépenses d'agrandissement. Le Crédit agricole concédait des avances à 2,5 % et à 3,5 %.

(4) La loi n° 949 du 25 juillet 1952 (loi Fanfani) concède des crédits d'amélioration agraire allant jusqu'à 75 % du capital employé dans les constructions et agrandissements sous forme de prêts à 3 %, amortissables en douze ans.

Les caves coopératives sont régies par un conseil d'administration composé du Président et du Vice-Président, d'un nombre impair de conseillers élus parmi les Sociétaires par l'Assemblée Générale. Le Conseil d'Administration est assisté par le Conseil des Syndics. Les différents éventuels entre la société et un sociétaire peuvent être tranchés par un Conseil d'Arbitrage composé de trois membres : un choisi par le Sociétaire, un par le Président et le troisième en commun.

La cave coopérative a des membres effectifs. Ce sont ceux qui ont souscrit pour la construction des bâtiments et l'équipement et qui se sont engagés à lui apporter leur récolte. De plus, elle reçoit les apports d'autres vignerons, qui sont dits « membres annuels ».

Les caves coopératives procèdent à l'amortissement graduel de leur dette d'établissement au moyen de retenues sur les sommes payées chaque année aux sociétaires pour les raisins livrés. Ces retenues ne sont pas perdues pour les sociétaires. Elles sont portées à leur compte sur un « livret de cotisation et participation aux activités sociales ». Elles ne constituent pas un crédit de l'associé envers la société, mais un titre de participation aux profits des activités sociales, participation proportionnelle à la retenue, et, par conséquent, aux quantités de raisins apportées.

En cas de dissolution la part qui revient à chaque associé est établie sur la base du livret. Ces cotisations de participations aux activités sociales ne constituent pas le capital social, mais indiquent la participation des associés au patrimoine de la société.

L'organisation de la perception de la récolte ressemble à celle décrite pour le Languedoc : remise d'un ticket représentant la quantité de raisin apportée et son degré mustimétrique. Le système de rémunération est, par contre, différent. Le coopérateur est crédité du prix du vin et des sous-produits correspondant à ses apports et débité des frais de vinification, d'une retenue pour l'amortissement des installations et du matériel et d'une retenue pour le fonds de réserve. Il perçoit le solde. Les Caves Coopératives des Pouilles sont des établissements de faible importance (1). Elles représentent, pourtant, un germe qui pourra se développer rapidement, si les conditions administratives et financières lui deviennent plus favorables.

(1) Celle de Lacorotondo, dans un bassin des Murges, une des plus importantes de la région, fondée en 1933, se présentait ainsi en 1948.

Coopérateurs	77
Apporteurs annuels.....	180
Capacité en hectolitres	10 000

VII. — LES TECHNIQUES

La vigne est cultivée dans des types très divers de propriétés et de faire valoir. On trouve trois types de propriétés :

1° La Grande Propriété qui présente deux variétés :

A. — La propriété en faire valoir direct. Ce type se trouve sur la bordure du Tavoliere de Foggia. L'exemple le plus net est la propriété Pavoncelli à Cerignola. Celle-ci comprenait, en 1949, 1 000 hectares de vignes, 2 000 hectares d'olivettes, 2 000 hectares de céréales et de pâturages, soit, au total, 5 000 hectares. Sa production annuelle moyenne de vin est de 110 000 hectolitres. La culture y est motorisée. La ferme est une véritable usine à vin. L'exploitation possède un embranchement particulier de voie ferrée et un parc de wagons réservoirs. Le propriétaire vend directement son vin dans l'Italie du Nord, en Autriche et en Suisse.

B. — La propriété en métayage. Ce type domine dans la plaine de Lecce.

A Francavilla Fontana, le domaine des Buroni Nuovi appartient à un avocat, le docteur Braccio. Il a été créé en 1937. Il groupe 115 hectares, dont 80 en vignes, 20 en céréales. Il élève 100 brebis, dont le lait sert à faire le fromage Pecorino. Culture du blé et élevage sont en faire valoir direct. La vigne est partagée entre les métayers à raison de 1 hectare par homme. Les façons culturales sont données à la pioche où bien la terre est labourée par les soins du propriétaire aux frais du métayer. La vinification est faite au domaine, qui possède une cave relativement moderne avec foulo-pompes, pressoirs et cuves en ciment. La récolte moyenne est de 5 000 hectolitres.

2° La Propriété Paysanne : ce type groupe de 5 à 10 hectares. Elle pratique généralement la monoculture de la vigne. C'est dans la plaine de Bari et les bassins des Murges qu'on la rencontre, ailleurs elle est rare. Elle est menée en faire valoir direct.

M. Turi, propriétaire à Adelfia, possède 7 hectares. Il laboure avec son cheval. Il vinifie chez lui et produit 350 hectolitres de vin par an.

3° La Micro-Propriété : c'est la propriété de l'ouvrier agricole ou du métayer. Elle ne dépasse guère un hectare et est entièrement consacrée à la vigne.

Sauf dans la micro-propriété, la vigne n'est que l'élément dominant d'une polyculture et s'associe souvent aux cultures d'amandiers et d'oliviers. Sept propriétés typiques choisies dans toutes les régions des Pouilles et étudiées par le professeur Albertario en témoignent :

Indice	Province	Région viticole	Commune	Situation
A	Bari	Plaine littorale	Barletta	Plaine
B	Bari	Plaine littorale	Andria	Soubergues
C	Bari	Collines de Ruvo	Corato	Soubergues
D	Brindisi	Plaine de l'Adriatique	Brindisi	Plaine
E	Foggia	Tavolière de Foggia	San-Severo	Plaine
F	Lecce	Plaine de l'Adriatique	Leverano	Soubergues
G	Tarente	Plaine ionienne	Martina Franca	Plaine

Indice	Superficie en ha		Autres cultures	Types de Faire valoir
	totale	en vignes		
A	40	20	céréales	métayage
B	85	40	oliviers	métayage
C	70	30	oliviers	métayage
D	300	180	oliviers et céréales	gestion directe
E	1	1	oliviers et céréales	gestion directe
F	307	125	tabac	métayage
G	1	1	oliviers	gestion directe

Les techniques sont pour la plupart liées à une vieille tradition viticole, mais les méthodes modernes sont largement diffusées. Les Pouilles, possèdent une des neuf facultés agronomiques italiennes : celle de Bari, et une des cinq stations œnologiques du pays : la Cantina sperimentale de Barletta.

L'Italie a deux types de plantation de vigne :

1^o La culture mixte (coltura promiscua), la plus répandue, dans laquelle la vigne forme des rangées (filari), séparées par des bandes de terre consacrées à d'autres plantes (blé, maïs, légumes). Ce type se retrouve dans le Bassin Aquitain.

2^o La culture spécialisée (coltura specializzata), dans laquelle les parcelles sont plantées à plein en vignes.

La culture spécialisée domine dans les Pouilles. En 1954, elle occupait 245 030 hectares contre 42 048 pour la culture mixte (1).

L'importance de la culture spécialisée semble due :

1° à une raison climatique : la sécheresse du climat qui ne permet guère l'association de cultures annuelles à celle de la vigne.

2° au caractère commercial du vignoble qui amène à rechercher le maximum possible de rendement à l'hectare.

La culture mixte ne donne, ici qu'une infime partie de la récolte.

Cultures	Récolte en quintaux de raisins	
	1953	1954
Culture spécialisée	13 678 200	12 213 300
Culture mixte	815 000	676 300

alors qu'elle fournit plus du tiers de la récolte italienne.

Cultures	Quantité de raisins en quintaux	
	1953	1954
Culture spécialisée	55 393 900	53 594 000
Culture mixte	27 842 000	26 679 100 (1)

La densité de pieds à l'hectare est forte. Elle varie de 5 000 à 8 000 pieds, avec la conduite en alberello, à 10 000 avec des vignes palissées. Ceci ne facilite guère le labours et gêne la motorisation. Dans les plantations les plus récentes la densité tend à diminuer. C'est ainsi que dans la Péninsule Salentine la plantation est en carré de 1,25 à 1,30 mètre de côté. On trouve également, de plus en plus, la plantation en ligne, avec 1 mètre de distance sur la ligne et 2 mètres d'intervalle entre les lignes.

(1) Pour l'Italie entière les superficies étaient les suivantes :

culture spécialisée..... 1 056 602 hectares
culture mixte..... 2 826 744 hectares

à titre de comparaison

1954 Régions viticoles	Superficie occupée en hectares	
	culture mixte	culture spécialisée
Campanie	147 352	43 631
Toscane	446 093	30 084
Émilie-Romagne	644 679	21 990
Piémont	38 360	157 502

La sécheresse du climat et le désir de rendement ainsi que la culture spécialisée ont amené la domination de la taille courte, comme dans le vignoble du Languedoc-Roussillon. Les ceps sont taillés en gobelet, c'est l'ancienne « putatio in orbem » des Romains, appelée ici « Alberello Pugliese » (petit arbre des Pouilles). Ce gobelet est fort bas : quatre bras partent à trente centimètres du sol. Ils portent, chacun, deux coursons sur lesquels on a laissé, comme en Languedoc, deux bourgeons seulement. Pour les vignes à raisin de table le mode de conduite est différent. On cherche à donner au cep le maximum d'ensoleillement. On utilise les « tendone », treilles basses. Quatre piquets de 1,6 mètre de haut, plantés en carré de 1,6 mètre de côté, soutiennent quatre lattes horizontales. C'est le type de conduite que les Romains nommaient, d'après sa forme, « vitis impluviata ». A l'imitation du Languedoc on a des vignes menées sur fils de fer. C'est l'alberello spaliere, palissé sur deux fils de fer. La taille est alors la taille Guyot (cordone orizzontale).

L'établissement d'une vigne demande un important travail de défoncement (scasso). L'épierrage, notamment dans les zones des rebords des Murges où domine le calcaire en plaquettes du Turonien, est un travail auquel collaborent les femmes et les enfants.

L'abondance et le bon marché de la main-d'œuvre expliquent que les façons culturales soient, le plus souvent données, à la pioche (zappatura). La charrue est assez rarement utilisée. Sauf dans les grands domaines de la bordure du Tavoliere de Foggia, la culture n'est jamais motorisée. On donne, généralement, trois façons culturales à la vigne : en novembre, en février, en mai.

A côté des engrais chimiques (superphosphates), qui sont de plus en plus employés, on utilise un engrais vert formé par des légumineuses (fèves, lupins), que l'on sème entre les pieds, que l'on fume avec un engrais minéral phospho-potassique et que l'on enterre à la pioche.

En hiver, les hommes pratiquent la taille et les femmes ramassent les sarments et, dans le cas de vignes en tendone ou palissées, attachent les rameaux aux supports.

La lutte contre les maladies cryptogamiques donne presque autant de travail que dans le vignoble languedocien. On pratique annuellement trois soufrages, et, en moyenne, huit sulfatages (2). Les sulfatages et les soufrages sont fait, uniquement avec des appareils portés à dos d'homme. Ils ont une forte incidence sur le prix de revient (3).

(1) *Bulletin de l'Office International du Vin*. Décembre, 1954, p. 36-37.

(2) Nombre de sulfatages annuels.

Provinces	Foggia	Bari	Tarente	Brindisi	Lecce
Nombre moyen de traitements.....	8	4	8	6	7

(3) Pourcentage des traitements anticryptogamiques dans le prix de revient dans les provinces de

	Foggia	Bari	Tarente	Brindisi	Lecce
Mildiou	30	20	20	20	30
Oïdium	14	15	10	9	5

En mai, les femmes pratiquent l'ébourgeonnage. Le nombre moyen de journées de travail pour la culture par hectare est de 100, dont 15 journées de femmes (2).

Les vendanges se font en septembre. Elles représentent 6 journées d'hommes et 20 journées de femmes à l'hectare. Pour le transport à la cave, les raisins sont mis dans des tonneaux dont on a enlevé un fond et qui sont placés sur une longue charrette.

Le raisin est foulé au pied. Parfois on le presse légèrement au pressoir. La fermentation dure 12 jours. Un soutirage est fait en décembre, un second en mai.

A l'heure actuelle les 95 % du vignoble sont formés de cépages vinifera greffés sur plants américains. On cultive de vieux cépages indigènes. Pour les vins de coupage rouges aux fortes teneurs alcooliques, on trouve l'Uva di Troja, dans la région de Barletta, et, dans celle de Cerignola, le Nero Amaro, qui donne un moût contenant de 22 à 26 % de sucre. Pour les vins de table rouges, on utilise, dans la plaine de Lecce, où elle forme plus de 75 % de l'encépagement, la Malvasia Nera, pour les blancs, le Bombino et l'Asprino. Pour les vins de dessert les cépages principaux sont la Malvasia Bianca, qui donne des vins de 15° à 16° dans la plaine de Lecce, le Moscato, l'Aleatico, qui produit un moût très doux (27 % de sucre) et d'un parfum agréable. Le Zagarese, cultivé surtout à l'extrémité de la Péninsule Salentine, au Cap de Leuca, donne un vin de dessert de robe très rouge et de parfum très fort.

Les cépages à raisin de table sont nombreux. Les principaux sont la Baresana, cépage xérophile, qui se défend bien contre les maladies cryptogamiques et donne des grains charnus à peau résistante, et l'Uva Regina, surnommée « Mannavacca », pis de vache, variété du Dattier de Beyrouth, qui donne de gros grains fort parfumés.

Les ravages du Mildiou amènent certains vigneron à utiliser les cépages hybrides producteurs-directs pour la cuve et la table.

Les porte-greffe utilisés sont des créations des hybrideurs français et des variétés bien adaptées au terrain calcaire appartenant au groupe *Riparia* × *Rupestris*: 3 309, ou au groupe *Berlandieri* × *Rupestris*: 420 A, 34 B, 175-II.

(2) Détail des travaux de culture :

	<i>Journées d'hommes</i>	<i>Journées de femmes</i>
Épandage des engrais	3	
Piochage	60	
Taille	8	
Ramassage des sarments		5
Traitements anticryptogamique	10	
Divers	2	
Ébourgeonnage		10
Transports	2	
Total annuel	85	15

VIII. — LES PRODUCTIONS

Les Pouilles sont le premier producteur de vin de l'Italie. Dans le quinquennium 1950-54, leur production annuelle moyenne a été de 7 000 554 hectolitres, soit 15,1 % de la production italienne, dont la moyenne était de 46 549 934 hectolitres (1).

Les statistiques italiennes indiquent seulement les rendements de raisins à l'hectare. Elles annoncent un rendement moyen de 47 quintaux à l'hectare dans les provinces de Bari et de Lecce, et de 64 quintaux dans celles de Foggia, Brindisi et Tarente. Cela correspond à 33,5 et 45,7 hectolitres de vin (2).

La production de la Région est fort variée. A côté des vins de table (*vini da pasto*) les moûts fort chargés en sucre permettent d'obtenir des vins fort alcoolisés pour le coupage (*vini da taglio*) et des vins de liqueur (*vini fini da dessert*).

Les vins de coupage (*vini rossi da taglio*) sont la production essentielle des Pouilles. On les trouve dans les plaines côtières des provinces de Bari, de Brindisi et de Lecce. La zone de production la plus importante est celle de Barletta, qui groupe les communes de Barletta, San Ferdinando, Trinitapoli, Margherita di Savoia, Canosa et Cerignola. Ce sont des vins rouges de 14° à 16° de teneur alcoolique.

Les vins rouges de table (*vini rossi da pasto*) sont produits par les zones de collines de Condersano et de Castellano et par les bassins des Murges à Santeramo, Castel del Monte et Altamura. On trouve des vins rosés sur la bordure du Tavoliere de Foggia, à San Severo et à Cerignola, et dans la plaine côtière de Bari, à Corato et Ruvo di Puglia. Les vins blancs sont produits par la zone de San Severo et par celle de Martina Franca dans les bassins des Murges. Le littoral de la province de Bari donne des vins blancs fort alcoolisés, tandis que celui de Tarente donne des blancs légers. Les bassins des Murges, dans la Province de Bari, les contreforts de l'Apennin et le Gargano donnent également des vins blancs.

Les vins doux naturels et les vins de liqueur (*vini liquorosi fini da dessert*) sont l'Aleatico, le Muscat (*Moscato*) de Trani sur la côte de la province de Bari, le Zagarese de la Péninsule Salentine et la Malvoisie (*Malvasia*) de Brindisi.

(1) Production en hectolitres

<i>Année</i>	<i>Pouilles</i>	<i>Italie</i>
1950	4 938 880	40 881 490
1951	6 523 920	47 745 450
1952	5 850 870	41 558 730
1953	9 423 200	52 431 600
1954	8 265 900	50 132 400

(2) En moyenne il faut ici 140 kilogrammes de raisins pour 1 hectolitre de vin.

La Région produit beaucoup de mutés (*vini muti*) et de mistelles (*vini mosti filtrati dolci*), surtout dans la plaine côtière de Bari et dans le Tavoliere de Lecce. Mutés et mistelles sont achetés pour la production de liqueurs par les négociants de la plaine du Pô. Les Pouilles ont, également, une importante production d'alcools de marc et de vin.

Les Pouilles sont un gros producteur de raisins de table. La récolte moyenne du quinquennium 1950-54 a été de 657 402 quintaux, soit 28,5 % de la production de l'Italie (1), dont la production moyenne fut de 2 309 756 quintaux.

La culture des raisins de table est pratiquée dans la plaine côtière des provinces de Bari, de Brindisi et de Lecce. Dans la province de Bari, les centres de production sont Bisceglia, Noircatto, Rutigliano et Adelfia. Dans celle de Brindisi, la culture se trouve tout autour de la ville.

Les cépages cultivés sont fort variés et étendent la production sur près de quatre mois :

1° Cépages précoces, mûrs une semaine seulement après les raisins primeurs de Sicile : le Chasselas, qui mûrit fin juillet, et surtout la Bare-sana, cépage blanc, léger et très producteur, à grains moyens ou gros, ronds à peau mince et résistante, qui mûrit dans les premiers jours d'août.

Dans la province de Lecce, l'Uva Rossa est mûre au même moment.

2° Cépages de précocité moyenne : le Sommarello, cépage rouge à grappes longues et un peu compactes, à grains ronds et à pulpe charnue, de fort bonne conservation, et l'Uva Regina, ou Rosaki, aux grosses grappes à grains serrés, dont la culture fait de très rapides progrès dans la province de Bari, depuis une quinzaine d'années. Ces deux cépages ont leurs raisins mûrs à partir du 15-20 août.

3° des cépages tardifs comme la Primestre de Ruvo dans la plaine de Bari, qui mûrit en fin octobre. Les rendements sont fort importants. La Régina donne jusqu'à 250-300 quintaux de raisins à l'hectare.

La Région ne produit pas de raisins secs. Tandis que la majeure partie de la production des cépages de table est exportée, une partie du raisin de cuve contribue à la nourriture de la population de la Région, étant consommée fraîche (2).

(1) <i>Production du raisin de table en quintaux</i>		
<i>Années</i>	<i>Pouilles</i>	<i>Italie</i>
1950	528 620	1 774 400
1951	680 580	2 444 000
1952	413 010	2 039 380
1953	726 700	2 325 000
1954	938 100	2 966 000

(2)	229 890 quintaux sur 9 678 300 en 1951
	183 550 quintaux sur 8 877 570 en 1952

IX. — COMMERCE ET TRANSPORTS

Le vignoble des Pouilles produit pour un vaste marché intérieur qui comprend l'Italie Centrale et la Plaine du Pô, il exporte en Suisse, en Autriche et en Allemagne.

Les vins de coupage servent à remonter les vins de Chianti, ceux du Piémont et de la Lombardie. L'Etranger demande des vins de table et des vins de coupage.

L'exportation des vins, jadis très florissante, est relativement réduite par l'orientation des marchés de consommation vers les vins en bouteille, (1) mais une quantité importante de vins des Pouilles entre dans la composition de vins qui sont exportés par la Toscane et les provinces de la vallée du Pô (2).

Les Pouilles exportent la majeure partie de leur production de raisins de table. 60 à 70 % des raisins sont des Régina, 15 % des Chasselas, 15 à 20 % appartiennent aux autres variétés.

En Italie les clients de Pouilles se trouvent dans l'Italie du Nord (Piémont et Lombardie) et dans l'Italie Centrale (Toscane et Latium). A l'étranger le principal client est l'Allemagne, à qui les Pouilles expédiaient déjà 35 000 quintaux de raisin en 1913. L'exportation est facilitée par les tarifs assez bas que consentent les chemins de fer et par l'organisation en Allemagne, notamment à Munich, de frigorifiques où le raisin est stocké et vendu au fur et à mesure de la demande du marché. Les Pouilles entrent pour plus du quart dans les exportations italiennes de raisins de table (3).

(1) 30 000 hectolitres en 1947.

(2) « nostri vini... che lavorati dalla progredita industria enologica settentrionale, vengono esportati in bottiglie sotto nomi e marche lanciati con tutti mezzi moderni nei mercati esteri. Ci mancano i dati statistici dell'esportazione e del commercio vinicolo, ma dai dati della produzione è facile intuire che la Puglia è nei primi posti fra le regioni italiane e quindi partecipa con buon peso nel milione di hl esportati nel 1938 dal nostro Paese. Prof. Nicola Tridenta. La Puglia nel commercio internazionale. » in *Il concetto di regione e la Puglia* p. 161.

Cesare Giulio Viola écrit plaisamment sur ces coupages :

« Il nostro di laggiù è il vino maschio e quello di lassù è il vino femmina. Ogni anno si sposano, e nascono, dal connubio, milioni di figli in bottiglie, in fiaschi, in damigiane, e si diffondono in su e in giù nella Penisola, ed oltre frontiera. Ma con un patto preciso: recano il nome della madre. Nella nostra industria vinicola, vige il matriarcato ». *I vini di Puglia*. Dans l'ouvrage collectif « Vini Italiani ». Quaderni della Radio-Roma. Edizioni Radio Italiana.

(3) Exportation des raisins de table.

	Quantité en quintaux			Pourcent. moyen
	1949	1950	1951	
Pouilles	126 549	122 611	122 508	29,68 %
Italie	404 739	401 852	445 890	100 %

Les négociants se trouvent dans les grands centres, notamment à Barletta et à Lecce. Ils achètent des vins faits et des raisins qu'ils vinifient eux-mêmes. Dans les villages se trouvent des courtiers (*mediatori*). Le commerce local doit faire face à une offensive des commerçants italiens des centres de consommation qui viennent acheter directement dans les Pouilles.

Les expéditions de vins et de raisins ont lieu, presque uniquement, par voie ferrée, malgré le nombre de ports. Les Pouilles ont un réseau régional important (1) et sont reliées à la plaine du Pô, à Rome et à Florence par des services directs.

On trouve trois modes d'expéditions des vins :

- 1^o Les grosses barriques posées sur wagons-tombereaux,
- 2^o Les wagons-citernes portant deux citernes parallélipédiques,
- 3^o Les wagons-foudres qui sont ici des wagons couverts comportant deux foudres à l'intérieur.

Les négociants de l'Italie du Nord, comme l'Unione Italiana Vini de Milan, envoient leurs wagons-réservoirs pour prendre livraison du vin.

X. — LA VIGNE ET LES AUTRES CULTURES

La vigne n'est pas l'unique spéculation agricole des Pouilles, région de polyculture méditerranéenne. Elle en est, pourtant, la première culture. En 1954, avec 53 milliards de liras (45 de vins et 8 de raisins de table) sur une production agricole totale de 277 milliards, elle a assuré les 19,1 % du revenu des Pouilles (2). En 1955, avec 62,5 milliards de liras sur un total de 220,6 milliards, elle en a fourni les 28,3 % (3).

La viticulture par les gains qu'elle procure a permis le perfectionnement des autres cultures : les capitaux constitués ont pu être investis dans des cultures fruitières.

Par ailleurs, on observe assez souvent une curieuse association de la vigne et des arbres fruitiers : oliviers et amandiers, qui permet d'obtenir un revenu du sol, avant que les arbres, dont la formation est très longue, ne donnent une récolte rentable.

(1) 1 760 kilomètres de voies ferrées, dont 190 à écartement étroit. Densité ferroviaire pour 1 000 kilomètres carrés :

Pouilles : 91,4 kilomètres de voies
Italie : 74,9 —

(2) Isidoro Pirelli. Puglia d'Oggi. *Realtà nova*. 1956. Livourne, n° 8. août, p. 708.

(3) Giovanni Dalmasso. Italie. *Rapport National* 1956, déjà cité.

Les oliviers et les amandiers sont, à la plantation, disposés en lignes distantes de 12 mètres et plantés à 9 mètres sur la ligne. Entre les lignes d'arbres, il y a 7 rangs de ceps, plantés en carré, à 1,5 m de distance et intervalle. De cette manière, il y a 69 arbres et 4 168 pieds de vigne à l'hectare. Les ceps commencent à produire, dès la troisième année. Le rendement des souches augmente jusqu'à ce que la production des arbres devienne importante. Lorsqu'elle devient normale, vers la trentième année, il ne reste que peu de ceps, ceux-ci ont été extirpés, au fur et à mesure que l'amandier ou l'olivier agrandissait les dimensions de sa ramure; les dernières souches sont presque improductives. Dans l'Enfiteusi temporanea l'association de l'olivier à la vigne est pratiquée fréquemment. Le métayer plante arbres et ceps. Pendant 25 ans il cultive la vigne et profite de la récolte. Quand il rend le fonds, il arrache la vigne et le propriétaire reçoit une olivette en pleine production.

Le figuier est cultivé en association avec la vigne. Ses pieds ne sont pas intercalés entre les ceps, mais sont plantés sur la bordure de la parcelle.

Les Pouilles sont une zone de polyculture où dominant, avec la vigne, les cultures arbustives (1). La culture des céréales demeure importante ainsi que l'élevage ovin.

Les Pouilles sont les premiers producteurs d'amandes et de figues sèches, dont elles donnent 50 % de la récolte italienne (2). Elles arrivent au sixième rang en Italie pour la production des agrumes, après la Sicile, la Calabre, la Campanie, le Latium et la Basilicate (3).

(1) En 1952 le territoire agricole, qui comprenait 95, 1 % de la superficie totale de la région, se présentait ainsi :

Total	1 864 000 hectares
Terres labourées.....	841 000 —
Pâturages et prairies.....	239 000 —
Cultures arbustives	668 000 —
Bois	82 000 —
Inculte	34 000 —

(2) En 1952, on notait la production suivante en quintaux :

	<i>Pouilles</i>	<i>Italie</i>
Amandes	1 117 580	2 051 360
Figues sèches.....	312 000	642 760

En 1954, la valeur de la récolte d'amandes des Pouilles était de 32 milliards de lires.

Source : *Bollettino Mensile di Statistica*. Rome.

(3) En 1952 la production était la suivante en quintaux :

<i>Variétés d'Agrumes</i>	<i>Pouilles</i>	<i>Italie</i>
Oranges	62 830	5 497 340
Citrons	32 910	2 886 370
Mandarines.....	42 960	903 190

La récolte des autres fruits est médiocre (1).

Les Pouilles sont le premier producteur d'olives et d'huile de l'Italie. Elles possédaient, en 1953 (2), 512 600 hectares d'olivettes. La production d'huile et d'olives confites est supérieure au tiers de celle de l'Italie (3). En 1954, la valeur de la production d'olives atteignait 46 milliards de liras, quand la valeur de la récolte viticole était de 53 milliards.

Les céréales tiennent encore une place importante (4). Les rendements sont faibles. Pour le blé, en 1952, il était de 11,1 q. à l'ha contre 23,9 pour le Piémont et 31,3 pour la Lombardie. Pour le maïs, le rendement a été, la même année, de 5 quintaux. Les récoltes sont médiocres (5). La culture de la pomme de terre a une certaine importance (6), celle de la betterave à sucre est assez faible (7).

(1) En 1952 la production était la suivante :

Pommes	2 390 quintaux
Poires	121 080 —
Pêches	50 880 —
Abricots	12 320 —

(2) dont culture spécialisée : 316 166 hectares,
culture mixte : 196 434 hectares,

(3)

	Quantité produite en quintaux			
	1952		1953	
	Pouilles	Italie	Pouilles	Italie
Olives pour l'huile ...	3 161 580	9 970 180	6 197 600	19 650 700
Huile	608 430	1 832 820	1 100 500	3 440 000
Olives confites	95 080	212 370	75 500	357 300

(4) Superficie semée en hectares.

Variétés	1952	1953
Blé	371 590	371 453
Maïs	20 951	22 110
Riz	39	3

(5) Récolte en quintaux.

Céréales	1952	1953
Blé	4 129 480	5 666 800
Maïs	105 440	241 800
Orge	347 740	514 560
Avoine	1 114 310	1 427 850
Riz	1 440	20

(6) Superficie plantée en ha

1952	1953
7 733	7 855

Production en quintaux

1952	1953
248 780	367 000

(7) Superficie plantée en ha

1952	1953
401	192

Production en quintaux

1952	1953
47 140	24 900

La culture du coton est assez limitée (1); par contre le tabac représente une importante source de revenu pour les Pouilles (2). Sa culture, pratiquée surtout dans la province de Lecce, est fréquemment associée à cel'e de la vigne. La valeur de la récolte, en 1953, a été de 7 milliards de liras.

La douceur des hivers permet le développement de riches cultures maraîchères partout où l'arrosage est aisé (3).

En 1953, les Pouilles avaient un troupeau de 891 000 moutons, soit 9,1 % du cheptel ovin italien (4). Elles se classaient au 4^e rang après la Sardaigne, le Latium et les Abruzzes. Cet élevage ovin s'associe à la culture extensive des céréales sur les Murges, mais également à la culture de la vigne dans les bassins des Murges, sur leur bordure ainsi que dans le Tavoliere de Lecce (5) Les moutons sont ici élevés pour leur fumier fort utile dans la culture de la vigne. L'élevage est fait par gros troupeaux : la moyenne est de 40,4 têtes par troupeau. Les moutons par les pistes de transhumance ou « tratturi » montent l'été sur l'Apennin.

Le cheptel chevalin est important : les Pouilles arrivent au second rang en Italie (6). Les troupeaux porcin et bovin sont par contre extrêmement réduits. En 1953 on notait : 64 000 porcs, soit 1,4 % du cheptel italien, et 101 000 bovins, soit 1,1 % du cheptel italien (7).

(1) Superficie plantée en ha		Production de fibre en quintaux	
1952	1953	1952	1953
1 344	1 734	1 933	4 510
(2) Superficie plantée en ha		Production de feuilles en quintaux	
1952	1953	1952	1953
19 576	18 045	151 231	152 275
(3) Produits maraîchers.		Production en quintaux	
		1952	1953
Artichauts		65 510	65 500
Choux		675 610	768 800
Choux-fleurs		275 030	295 100
Oignons et aulx		156 740	185 480
Fèves de semence		406 000	709 000
Tomates		728 400	923 200
Petits pois		252 710	252 710
Melons		413 410	426 190

(4) 9 891 000 têtes.

(5) Le domaine des « Buroni Nuovi » à Francavilla Fontana, déjà cité qui a 80 ha de vignes, possède un troupeau de 100 brebis.

(6) Cheptel en 1953.

	Pouilles	Italie
Chevaux	95 999	705 000
Anes	370 000	735 000
Mulets	63 000	404 000

(7)

4 365 000 porcins
8 989 000 bovins

XI. — LA RENTABILITÉ

Ce qui caractérise le prix de revient du vin dans les Pouilles c'est d'abord l'importance de la part de la main-d'œuvre et, par ailleurs, à cause du bon marché de celle-ci, un niveau plus bas que dans le Languedoc-Roussillon.

L'absence de machines et de tracteurs, la culture à la pioche font que le nombre d'heures de travail par an est plus élevé qu'en Languedoc-Roussillon : il varie de 640 à 1 390 dans les sept exploitations que nous avons étudiées, d'après les données apportées par le professeur Paolo Albertario du Ministère de l'Agriculture et des Forêts. La part de la main-d'œuvre dans le prix de revient est plus élevée (1).

Les frais de plantation, la valeur des cultures intercalaires durant les trois premières années déduite, variaient en 1951 de 550 100 à 825 900 litres (330 060 à 495 540 francs) dans les sept propriétés étudiées. La valeur des récoltes que donnent les vignes dans les trois premières années de plantation était, en 1951, de 30 000 litres en moyenne. Cela ramène les frais de 520 000 à 795 000 litres.

(1) Il s'agit des domaines étudiés, page 32.

Exploitation	Commune	Province	Superf. en ha		nombr. d'h. de trav. par ha par an	Part de la main-d'œuvre d/le px de rev.
			totale	en vignes		
A	Barletta	Bari	40	20	950	49 %
B	Andria	Bari	85	40	1 040	64,3 %
C	Corato	Bari	70	30	990	55,4 %
D	Brindisi	Brindisi	300	180	640	41,2 %
E	San Severo	Foggia	1	1	1 390	62,1 %
F	Leverano	Lecce	307	125	850	37,8 %
G	Martina Franca	Tarente	1	1	730	45,4 %

Source : Professeur Paolo ALBERTARIO. Prospettive della viticoltura italiana. *Accademia italiana della vite e del vino*. Atti, 1951, p. 176-190.

L'enquête du professeur Albertario montre que les frais de culture variaient de 86 700 à 188 600 liras par hectare et par an (1), dans les sept propriétés qu'il a étudiées. Dans une moyenne propriété que nous avons étudiée à Adelfia dans la plaine côtière de Bari nous avons trouvé un total de 124 660 liras se décomposant ainsi.

(1)

Types de propriétés	Prix de revient à l'hectare en liras par an			
	A	B	C	D
A. — Frais de culture .				
Poste main-d'œuvre				
a) culture	55 700	58 000	56 800	84 600
b) vendanges	14 500	16 200	16 000	13 500
Poste transports	5 100	9 200	6 600	2 200
Poste produits	2 700	3 300	2 700	40 200
B. — Frais généraux				
a) Impôts	21 700	21 700	18 500	44 300
b) Gestion	4 900	6 100	5 300	11 700
C. — Amortissements et service des capitaux				
a) Plantation	35 800	25 000	37 800	36 600
b) Matériel	16 400	11 400	8 900	7 400
c) Capitaux	27 200	20 500	24 300	28 200
D) Vinification	22 000	12 000	23 700	61 500
Total	206 000	183 400	200 600	330 200

Types de propriétés	Prix de revient à l'hectare en liras par an		
	E	F	G
A. — Frais de culture			
Poste main-d'œuvre			
a) culture	142 300	55 200	54 300
b) vendanges	15 300	13 000	5 000
Poste transports	12 000	700	2 000
Poste produits	19 000	39 000	13 900
B. — Frais généraux			
a) Impôts	35 000	26 600	11 300
b) Gestion	10 000	8 400	6 300
C. — Amortissement et service des capitaux			
a) Plantation	58 400	47 600	50 700
b) Matériel	6 000	11 400	15 300
c) Capitaux	22 500	36 000	29 500
D. — Vinification	40 500	34 200	16 800
Total	361 000	272 100	205 100

Postes							
1° Main-d'œuvre							
a) Culture							
	Trois piochages	60 journées hommes à	800 l.	48 000 l.			
	Épandage d'engrais	3 — — à	800 l.	2 400 l.			
	Taille	8 — — à	800 l.	6 400 l.			
	Ramassage des sarments	5 — femmes à	600 l.	3 000 l.			
	Traitements						
	anticryptogamiques	10 — hommes à	800 l.	8 000 l.			
	Ebourgeonnage	10 — femmes à	600 l.	6 000 l.	73 800 l.		
b) Vendanges		6 — hommes à	800 l.	4 800 l.			
		20 — femmes à	600 l.	12 000 l.	16 800 l.		
2° Poste transport		3 — d'attelage à	1 500 l.	4 500 l.	4 500 l.		
3° Poste produits	3 quintaux d'engrais		à 2 200 l.	6 600 l.			
	80 kilos de sulfate de cuivre		à 210 l.	16 800 l.			
	80 kilos de chaux		à 12 l.	960 l.			
	100 kilos de soufre		à 52 l.	5 200 l.	29 560 l.		
Total					124 660 l.		

Dans la même propriété les frais généraux s'élevaient à :

Impôts, taxes, assurances sociales	16 000 livres
Divers	4 000 —

Total..... 20 000 livres

Les amortissements et le service des capitaux s'élevaient :

1° Coût de reconstitution du vignoble 330 000 livres à amortir sur 33 ans	10 000 livres
2° Matériel	7 000 —
3° Terre et bâtiments	25 000 —

Total..... 42 000 livres

Le prix de revient pour cette exploitation était de 186 660 livres à l'hectare. La production moyenne étant de 70 quintaux de raisins à l'hectare, le prix du quintal ressortait à 2 666,6 livres.

Si le raisin était vinifié par le propriétaire, il fallait ajouter 22 000 livres de frais de vinification à l'hectare. Le prix de revient ressortait donc à 208 660 livres à l'hectare. 140 kilogrammes de raisin donnant l'hectolitre de vin, la production était de 7 000 : 140 = 50 hectolitres et le prix de revient de l'hectolitre ressortait à 4 173,2 livres, soit 2 503,9 francs.

Le vin ayant une teneur alcoolique de 13 degrés. Le prix du degré hectolitre ressortait à 321 livres, soit 192,6 francs.

Dans les sept propriétés étudiées par le professeur ALBERTARIO le prix de revient variait ainsi :

Prix de revient	Prix de revient en liras		Prix de revient traduit en frs	
	le plus bas	le plus élevé	le plus bas	le plus élevé
à l'hectare	183 400	361 000	110 040	216 600
du quintal de raisin	3 180	3 267	1 908	1 960,2
de l'hectolitre de vin	4 707	5 448	2 824,2	3 268,8
du degré hectolitre	359	440	215,4	264

On notera, comme en Languedoc, combien l'éventail (1) des prix de revient est largement ouvert.

Le prix de vente est inférieur à celui des vins languedociens (2) En 1950 le degré hectolitre valait 240 francs contre 400 francs dans le Languedoc.

(1)

Propriétés	Prix en liras		
	Quintal de raisin	Hectolitre de vin	Degré/hectolitre
A	3 680	5 448	389
B	3 363	5 114	379
C	3 180	4 773	398
D	3 267	5 019	359
E	3 185	4 707	392
F	3 660	5 378	384
G	3 766	5 274	440

(2) Le cours moyen de la lire a été de 0,6 francs.

A. — Prix du Vin de Barletta à 14° sur le marché de Bari.

Années	Hectolitres	degré hectolitres
1946	4 870 liras	405 liras
1947	8 225 —	587,5 —
1948	7 450 —	532 —
1949	7 216 —	515 —
1950	4 800 —	400 —

Source : Article cité du professeur ALBERTARIO.

Le bénéfice est faible et varie fortement avec les propriétés de 4 560 liras (2 736 francs) à 81 536 liras (48 921,6 francs) à l'hectare en 1951 (1).

Il faut toutefois penser que pour le petit propriétaire s'ajoute à ce bénéfice son travail personnel et que le métayer, s'il n'a que 55 % de la récolte, ne paie que 45 % des engrais, des produits anticryptogamiques et n'a ni amortissements, ni intérêt à faire entrer dans son bilan, et pas de frais généraux.

La vigne rapporte plus que les autres cultures à l'hectare; malgré tout, les bénéfices qu'elle laisse sont modestes.

Lire ici la suite de la note (2), page 46.

B. — Prix moyen du vin de Lecce 13-15°, par degré-hectolitre, sur le marché de Milan.

Années	Prix en liras			
	Février	Mai	Octobre	Nov.
1946	300-320	350-400	510-530	550-560
1947	600-620	630-650	580-600	480-540
1948	470-500	500-520	590-610	580 630
1949	570-600	530-550	440-480	360-400
1950	340-360	360-390	400-420	390-420
1951	450-480	450-460	440-450	420-430
1952	440-450	440-450	490-500	460-490
1953	490-500	510-560	650-670	640-670

Chiffres donnés par l'article *La Vitivinicoltura italiana. Il Commercio Vinicolo*. Milan, 19 décembre.

(1) Le professeur ALBERTARIO arrive aux résultats suivants pour les 7 propriétés qu'il a étudiées. (Ces propriétés ont été étudiées aux pages 42, 43, 44 et 46).

Propriété étudiée	Degré-hectolitre			Hectolitre		Hectare	
	Prix de revient en liras	Prix de vente en liras	Bénéfice en liras	Degré alcoolique	Bénéfice en liras	Rend. en hectol.	Bénéfice en liras
A	389	450	61	14	854	37	31 598
B	379	450	71	13,5	958,5	35	33 548
C	398	450	52	12	624	41	25 584
D	359	450	91	14	1 274	64	81 536
E	392	450	58	12	696	75	52 200
F	384	450	66	14	924	49	45 276
G	440	450	10	12	120	38	4 560

XII. — L'INFLUENCE DU VIGNOBLE

Comme on l'a vu, la vigne fournit le principal revenu des Pouilles, mais, à la différence du Languedoc, elle ne fournit pas la majeure partie de ce revenu, puisque sa part n'a été que de 19,1 % en 1954 et de 28,3 % en 1955.

La vigne occupe un nombre important d'ouvriers. A l'hectare elle exige annuellement 1 000 heures de travail, les céréales 400 seulement. Seules, les cultures maraîchères et celles du tabac exigent plus de temps (1). Elle fait travailler un grand nombre de petits propriétaires, de métayers et de journaliers (braccianti) (2).

La vigne contribue avec les autres cultures arbustives à expliquer l'importance de la population active agricole. En 1950, celle-ci formait 36,8 % de la population totale. 53,1 % de la population active était occupée dans l'agriculture 31,8 % dans l'industrie (3).

La viticulture fournit aux ouvriers une masse importante de salaires (4).

La vigne a déterminé l'apparition de toute une série d'établissements industriels: distilleries (5), fabriques de liqueurs (6), manufactures de tartre (7), usines d'engrais et de produits anticryptogamiques (8).

(1) Travail annuel à l'hectare en journées de 8 heures.

<i>Journées</i>	<i>Vigne</i>	<i>Olivier</i>	<i>Céréales</i>	<i>Tabac</i>
d'homme.....	90	50	50	120
de femme.....	35	25	16	220
de garçonnet.....		4	4	80
Total	125	79	70	420

(2) Les journaliers forment 40 % des agriculteurs. On en compte 350 000 dans la région.

(3) Svimez. Survey of Southern. Italian Economy, Rome 1950, tableau III.

(4) En 1955 le vignoble de la province de Lecce produisait 1,1 million d'hectolitres de vin. Cela représentait un revenu brut de 110 millions de lires. 64,5 millions de lires représentaient les salaires soit :

50 millions pour les hommes
10,5 millions pour les femmes
4 millions pour les garçonnets

(5) 30 établissements à Bari, 20 à Lecce.

(6) En 1952 on comptait 80 fabriques de liqueurs, dont 30 dans la province de Bari et 20 dans celle de Lecce, la plus importante étant la firme SICA à Bari.

(7) Neuf entreprises.

(8) Trois usines d'engrais, dépendant du trust Montecatini, se trouvent à Bari, à Barletta et à Tarente.

Les Pouilles sont une région de très forte natalité (1). Malgré une importante émigration la population a presque triplé en 122 ans (1830-1952) (2).

De 1939 à 1952, la population des Pouilles s'est accrue de 21,5 %, tandis que celle de l'Italie progressait seulement de 11,8 %. Seul le Latium avec 24 % dépasse les Pouilles.

Au 31 décembre 1952, la population totale des Pouilles était de 3 252 548 habitants, ce qui représentait les 6,8 % de la population totale de l'Italie (46,7 millions d'habitants) (3).

La densité est élevée. Au 31 décembre 1952, elle était de 168 habitants au km² (4), celle de l'Italie de 157.

Les gros noyaux de très forte densité sont dans les zones viticoles :

1° La plaine côtière de Barletta à Mole di Bari.

2° Le Tavoliere autour de Lecce.

3° Les Bassins orientaux des Murges (zone de Locorotondo et d'Alberobello).

(1) En 1952, on notait :

	Naissances pour 1 000 habitants	Décès pour 1 000 habitants	Excédent des naissances pour 1 000 habitants
Pouilles.....	23,9	9,8	14,1
Mezzogiorno	22,8	9,5	13,3
Italie	17,6	10	7,6

(2)

	1 110 164 habitants	1901	1 959 690 habitants
1830		1921	2 297 060 —
1861	1 315 270 —	1931	2 486 393 —
1871	1 420 890 —	1936	2 637 022 —
1881	1 589 060 —	1952	3 252 548 —

(3)

Province	Population
Foggia.....	668 078
Bari	1 209 312
Brindisi.....	318 661
Tarente.....	429 378
Lecce	627 119

(4)

Province	Densité au kilomètre carré
Foggia	93
Bari	236
Brindisi	173
Tarente	176
Lecce	227

Si la moisson amène une migration temporaire des Apennins vers le Tavoliere de Foggia, il n'en est pas de même pour les vendanges, qui sont faites uniquement avec la main-d'œuvre féminine et juvénile surabondante dans les villages.

Sauf dans la décennie 1879-1888, période de la grande prospérité viticole, le vignoble n'a amené aucune immigration dans les Pouilles. Il n'a pas supprimé l'émigration (1). Peut-être a-t-il contribué à la freiner. Après la Sardaigne, les Pouilles sont la région du Mezzogiorno, qui a, proportionnellement à son accroissement naturel, perdu le moins d'hommes par émigration (2).

La population n'est pas très riche (3), comparativement à celle des régions de l'Italie du Nord (4).

(1) Immigration et Émigration des Pouilles en Italie et à l'étranger.

Années	Solde en habitants	Pourcentage
1881	+ 14 000	+ 9
1901	— 20 000	— 5
1911	— 83 000	— 33
1921	— 149 000	— 72
1931	— 65 000	— 19
1936	— 36 000	— 19
1951	— 40 000	— 7

Source : Svimez, *Relazione del Consiglio di Amministrazione al Bilancio*. 1951. Appendice II, tableau XX.

(2) Régions

Pourcent. des pertes par émigr.
par rap. à l'accroiss. nat.
de 1871 à 1950

Pouilles	18
Sardaigne	15
Campanie	30
Sicile	38
Calabre	45
Abruzzes et Matéra	60
Basilicate	74
Mezzogiorno	35

Source : Svimez. *Opus citatum*.

(3) En 1938, on notait dans les Pouilles :

Revenu net total	4,6 milliards de liras
Revenu net par habitant	1 756 liras
Indice de revenu par habitant (Italie = 100)	68

Répartition du revenu par sources :

Agriculture	48,7 %
Industrie	20,4 %
Autres Activités	30,9 %

Source : Svimez. *Survey of Southern Italian Economy*. Rome, 1950, tableau VI.

Valeur de la production agricole par tête d'habitant en 1937	994 liras
Moyenne de l'Italie	947 —
Moyenne de l'Italie Méridionale	847 —

Source : Cenzato et Guiloti. Annexe I.

Durant les périodes de crise le propriétaire réduit les travaux ce qui cause du chômage (1).

L'état social se manifeste nettement dans les élections. Les éléments de droite, notamment les monarchistes, l'emportent nettement, équilibrés par les éléments de gauche, particulièrement communistes.

Les Pouilles sont une région d'habitat concentré : en 1951 la répartition de la population était la suivante :

Population agglomérée	93,3 %
Population éparse	6,7 %

En général dans les zones viticoles la concentration est portée au maximum.

Dans la plaine côtière elle atteint 99,2 % à Bitonto et à Canosa, 99,8 % à Molfetta. Par contre dans les bassins du sud-ouest des Murges, zone dite Murgia di Trulli, où le vignoble tient une grande place, on trouve un habitat dispersé qui paraît être lié à une vieille viticulture : à Locorotondo, où la vigne occupe 30 % du territoire cultivé, la population éparse forme 61,6 % de l'ensemble.

Lire ici la note 4 de la page 50.

(4) L'équipement automobile en porte témoignage en 1952.

Région	Population	Automobiles de Tourisme	Autres voitures automobiles	Scooters et motocycles
Pouilles	3 252 548	21 682	15 114	3 437
Lombardie	6 608 225	141 523	128 528	50 259
Émilie	3 546 086	49 663	76 679	23 781

Le logement également : En 1951 on comptait dans les Pouilles 0,505 pièce par habitant et 1,98 habitant par pièce. Les moyennes pour l'Italie étaient respectivement 0,77 et 1,30.

Source : Svimez. *Relazione del Consiglio di Amministrazione al, Bilancio 1951.* Appendice I, tableau III.

(1) En 1952 les chômeurs de la viticulture formaient une part importante des chômeurs de la province.

Dans la semaine du 7 au 13 septembre 1952, on comptait 144 600 chômeurs dans les Pouilles.

Source : La Disoccupazione. *Résultats de l'Enquête effectuée par l'Institut National d'Économie Agricole pour le compte de la Commission Parlementaire d'Enquête sur le chômage*, I, p. 62-63 et 66-67.

Fig. 3. — Dispersion de l'habitat liée à la viticulture. Plaine de Locorotondo.



Cliché dû à l'amabilité du professeur DALMASSO,
doyen de la Faculté agronomique de Turin.

En général, le village groupe la quasi totalité de la population. On ne trouve en dehors que quelques gros domaines.

Dans le village la vigne a moins marqué la maison du petit propriétaire qu'en Languedoc. N'ayant jamais vinifié et vendant son raisin sitôt que récolté, celui-ci n'a pas ici de cave. Une petite remise lui sert à loger son train de culture et sa bête de transport : cheval ou mulet.

Dans la propriété paysanne, que l'on rencontre dans la plaine de Bari, l'exploitant vinifie toute sa récolte ou, tout au moins, une bonne part. On trouve une cave creusée sous la maison, qui prend jour par un vaste soupirail donnant sur la rue, soupirail par lequel on fait passer les raisins à vinifier. Dans cette cave on trouve surtout de gros tonneaux servant à la vinification et à la garde du vin. Des cuves en ciment armé commencent à apparaître.

La grande propriété donne une place importante à la cave; dans celle-ci sont vinifiées la récolte du propriétaire, celle des métayers et la vendange achetée aux petits exploitants voisins. Elle forme un important bâtiment occupant un long côté de la cour rectangulaire de la ferme, les autres côtés étant occupés par les écuries, la bergerie, l'étable que

Fig. 4. — L'habitation construite en pierre sèche : les Trulli.
Maison de vigneron à Alberobello.



Cliché du à l'amabilité du professeur DALMASSO,
doyen de la Faculté agronomique de Turin

surmonte une vaste grange, les hangars, l'habitation du régisseur (fattore) et de quelques ouvriers. Le propriétaire ne réside pas dans son domaine : il habite au village voisin et vient, chaque jour, visiter son exploitation. La cave est équipée d'une manière assez moderne : foulomppe, pressoirs à vis, et possède une batterie de cuves pour la vinification et des foudres pour la garde du vin.

A un degré supérieur, les domaines de la bordure du Tavoliere de Foggia rappellent les mas de Camargue. Ce sont de véritables usines à vin, avec leurs tracteurs, leur vaste cave munie des derniers perfectionnements de la technique, leur distillerie, leur parc de wagons-réservoirs et leur embranchement ferroviaire.

La concentration de l'habitat fait que le petit propriétaire, les métayers et les ouvriers passent toutes les journées dans des parcelles de vigne parfois fort éloignées. Pour s'abriter et se reposer, ils ont construit en pierre sèche de petites maisons d'une pièce, parfois rectangulaires, parfois circulaires. Ce sont alors les « Trulli », particulièrement nombreux dans le bassin des Murges de Alberobello et qui rappellent les capitelles de la garrigue nîmoise,

La concentration de l'habitat explique l'importance du cheptel équin. Chevaux, mulets, ânes sont indispensables pour les transports vers ou à partir des lointaines parcelles.

Dans les zones à habitat concentré les vignes entourent à faible distance les villages, elles sont mêlées d'olivettes. C'est le cas de la plaine de Barletta (1).

La dispersion de l'habitat amène la dispersion des vignes dans le territoire communal. C'est le cas des bassins sud-orientaux des Murges, notamment à Alberobello et à Locorotondo (2).

Les parcelles de vigne sont de superficie moyenne: 0,6 à 0,8 hectares.

Au moment de la maturité et de la vendange, les vignes sont gardées par des gardes-récoltes (guardini), payés à frais commun par les propriétaires et les métayers.

Les petits propriétaires, les métayers et les ouvriers agricoles habitant dans de très gros villages et dans les villes. Bourgs et villes restent de gros villages agricoles (3). En 1951 les Pouilles comptaient 15 villes de plus de 30 000 habitants (4).

Par ailleurs, le marché au vin, les négociants, les œnopoies, les coopératives, les distilleries et les industries dérivées de la vigne ou travaillant pour elle apportent une grande activité aux villes.

Pour alimenter en eau la population un gigantesque aqueduc a été construit qui distribue l'eau de l'Apennin (5).

(1) Carte du 1/100 000^e, feuille n° 176. Barletta.

(2) Carte au 1/100 000^e, feuille n° 190. Monopoli.

(3) Répartition de la population en 1951.

0,1 %	—	dans les communes de moins de 1 000 habitants
29,1 %	—	de 1 000 à 10 000 habitants
58,9 %	—	de 10 000 à 100 000 habitants
11,9 %	—	de plus de 100 000 habitants

Recensement du 4 novembre 1951.

On comptait alors :

2 communes plus de 100 000 habitants.
4 communes de 50 000 à 100 000 habitants
9 communes de 30 000 à 50 000 habitants
15 communes de 20 à 30 000 habitants
47 communes de 10 à 20 000 habitants

(4) Population des villes de plus de 30 000 habitants en 1951.

Bari	267 795	Altamura	38 867	Cerignola	51 268
Tarente	167 166	Andria	66 011	Corato	45 357
Foggia	97 386	Bisceglia	38 925	Molfetta	55 922
Lecce	58 220	Bitonto	35 627	San Severo	48 714
Brindisi	63 043	Barletta	58 220	Trani	34 588

(5) Commencé en 1906 l'aqueduc des Pouilles a été achevé en 1939. Ses canalisations ont une longueur de 2 230 kilomètres. Il distribue l'eau du fleuve Sele, captée à 420 mètres d'altitude dans l'Apennin d'Irpinum. Il traverse par des tunnels l'Apennin et les Murges. Il débite 73 millions de mètres cubes par an et dessert 314 communes.

XIII. — LA CRISE ET L'AVENIR DU VIGNOBLE

Les Pouilles viennent de traverser une période de crise.

A partir de 1948, les prix se sont effondrés (1), ne laissant aux vignerons que des bénéfices de plus en plus restreints; en 1952 la plupart des propriétaires ont vendu à perte (2).

La crise était une crise de sous consommation. L'Italie consomme moins : les difficultés du ravitaillement ayant, durant la guerre, habitué les personnes d'âge mur à boire moins de vin, les jeunes ayant peu le goût du vin (3).

(1) Chute des prix. Prix exprimés en liras. La lire = 0,6 francs. Prix de l'hectolitre.

Années	Vin de coupage de Barletta 14°	Vin de Lecce 13°
1946	4 870	3 900
1947	8 225	7 800
1948	7 450	6 500
1949	7 210	5 800
1950	4 800	4 240

(2) Les pertes des viticulteurs en 1951.

Variétés de vin	Prix de revient en l.	Prix de vente en l.	Bénéfice en l.	Déficit en l.
Vin de coupage de Barletta .	5 448	5 300		148
Blanc de San Severo	4 707	4 560		147
Blanc de Martina Franca . . .	5 274	4 650		624
Aglianico supérieur 12°-13° .	4 646	4 800	154	

(3) Consommation en litres par tête d'habitant.

Période	litres
1911-1915	123
1916-1920	100 —
1921-1925	114 —
1926-1930	111 —
1931-1935	90,5 —
1936-1940	85,4 —
1941-1945	74 —
1946-1950	76 —

La crise dans les Pouilles a été partiellement atténuée par la vente du raisin de table (1).

A partir de 1953 les besoins s'étant accrus (2), les prix ont monté (3), la crise a été résolue. Deux gros facteurs de liquidation ont été l'augmentation de la population (47,5 millions d'habitants en 1954) et le retour aux habitudes ancestrales.

L'exportation s'est développée :

1950	929 500 hectolitres
1951	1 071 330 —
1952	1 117 269 —
1953	1 322 600 —
1954	1 347 760 —

Il semble que le vignoble des Pouilles ait atteint le développement maximal compatible avec l'état du marché. Trois productions viticoles peuvent lui permettre de développer ses revenus.

1° les vins de coupage que demanderont toujours la viticulture de la plaine de Pô et celle de l'Europe Centrale pour remonter leurs vins trop faiblement alcoolisés.

(1) La consommation par tête d'habitant en Italie a augmenté.

Période	Consom. de raisin par tête en kilogr.
1911-1915	9,2
1916-1920	9,4
1921-1925	8,4
1926-1930	7,6
1931-1935	8,8
1936-1940	6,8
1941-1945	9
1946-1950	9,1
1951	10,4

(2) Consommation en Italie par tête d'habitant.

1951.....	83,9 litres de vin
1952.....	95,2 —
1954.....	107 —

Une enquête par sondage sur la consommation du vin en Italie a été menée par l'Institut d'Étude d'Opinion Publique Doxa en 1954 et a donné les résultats suivants :

	Pourcentage des adultes	
	Buvant du vin	Ne buvant pas de vin
Repas de midi	76	24
Repas du soir	71	29
Entre les repas	23	77

Sources : *Bolletino Doxa* du 15 septembre 1954. *Il Commercio vinicolo*, Milan, 12 mars 1955.

(3) Prix en lires. Lire = 0,6 francs.

Vins	1952	Prix à l'hectolitre.			
		1953	1954	1955 janv.	1955 sept.
Foggia blanc, 10-10°5	3 411	5 501	5 982	5 708	5 529
Lecce rouge, 14°	5 674	7 164	8 832	8 409	8 232
Tarente rouge, 10°-12°	3 738	5 927	6 641	6 325	6 105

2^o les vins de liqueur.

3^o les raisins de table.

Actuellement l'Italie consomme 1,5 million de tonnes de raisins de table. Elle pourrait facilement en consommer 8 à 9. D'autre part, le marché de l'Europe Centrale n'est pas saturé. Le raisin de table et l'industrie, à créer, du jus de raisin peuvent apporter de grandes ressources aux Pouilles.

Le développement de l'irrigation, l'aménagement des plaines marécageuses : vallée inférieure de l'Ofanto et plaine de Tarente, peuvent avec des vergers et des cultures maraichères fournir un revenu complémentaire à la région.

La Cassa del Mezzogiorno a prévu dans les Pouilles huit périmètres de bonification couvrant 739 588 hectares, principalement dans la basse vallée de l'Ofanto (1), et l'aménagement de 258 985 hectares en montagne. Au 31 août 1953, 43 159 millions de liras de travaux avaient déjà été concédés (2).

BIBLIOGRAPHIE

I. — CARTES

- (1) MARESCALCHI (A.) VISINTIN (J). — Atlante Agricolo, Novare. Ed. *Istituto Geografico de Agostini*.
- (2) Carta dell'Italia vinicola — à l'échelle de 1/500.000^e — publiée en 1937 sous la direction de A. MARESCALCHI et sous le patronage du Touring Club Italiano — Novare — *Istituto Geografico de Agostini*.
- (3) Cartes de l'*Istituto Geografico Militare*.
 - A) Série au 1.250.000^e : Puglie e Lucania.
 - B) Séries au 1/100.000^e et au 50.000^e.
 - N^o 155 San Severo
 - N^o 164 Foggia
 - N^o 175 Cerignola
 - N^o 176 Barletta
 - N^o 177 Bari
 - N^o 189 Altamura
 - N^o 190 Monopoli
 - N^o 201 Matera
 - N^o 202 Taranto
 - N^o 203 Brindisi
 - N^o 204 Lecce
 - N^o 214 Gallipoli
 - N^o 215 Otrante

(1) Source : Cassa del Mezzogiorno, Atti del Convegno di Napoli, 1952. p. 200.

On sait que la Cassa del Mezzogiorno, créée par la loi du 10 août 1950, est l'organisme d'État chargé de diriger et de financer les travaux d'aménagement de l'Italie Méridionale et des Îles.

(2) Source : Cassa del Mezzogiorno. Notiziario. Août-Septembre 1953.

- (4) Carta automobilistica al 200 000 del *Touring Club Italiano* - feuilles : 18 - Foggia, 20 - Bari, 21 - Lecce.

II. — ANNUAIRES ET STATISTIQUES

- (1) Repubblica italiana — Istituto central di Statistica. *Annuario statistico dell'Agricoltura italiana*, 1939-1942 — Roma. 1948. Tipografia F. Failli, un volume in-8°, 520 p.
- (2) Calendario Atlante de Agostini. Annuel, depuis 1904. *Istituto Geografico de Agostini*. Novara.
- (3) *Bollettino Mensile di Statistica*, publié par l'*Institut Central de Statistique de Rome*.

III. — GÉNÉRALITÉS

- (1) SION (Jules) Méditerranée, Péninsules Méditerranéennes. 2^e partie: Italie *Géographie Universelle*, VII. Paris, Armand Colin. 1934.
- (2) BIROT (Pierre) et DRESCH (Jean). — La Méditerranée et le Moyen-Orient. I. La Méditerranée occidentale. *Collection Orbis*. Paris. Presses Universitaires de France. 1953. Un volume in-8° de 552 p.
- (3) Touring Club Italiano. — *Attraverso l'Italia* (illustrazione delle regioni italiane). volume VIII, Puglia, Lucania, Calabria. Milano, 1937. Un volume in-4°, de 192 p.
- (4) *Il concetto di regione e la Puglia*. — A cura di un gruppo di studiosi dell'Università di Bari. Bari-Roma. 1947, Arti Grafiche Favia. Un volume in-12°, 200 pages.

IV. — L'AGRICULTURE DES POUILLES

- (1) MERLINI (J.). — Le regioni agrarie in Italia. *Saggio di geografia agraria* Bologne. 1948, in-8°, 178 p. 23 cartes.
- (2) MILONE (Ferdinando). — *L'Italia nell'economia delle sue regioni*. Torino. 1955, Ed. Scientifiche Einaudi.
- (3) RANIERI (Luigi). — L'utilizzazione industriale delle risorse idriche della Puglia. Bari, 1939, *Istituto di geografia delle Università degli studi*. Memorio n° 5, une brochure in-8° de 80 pages.

V. — JOURNAUX ET REVUES VITICOLES

- (1) *L'Italia Vinicola ed Agraria*. Hebdomadaire. Casale-Montferrato.
- (2) *Il Coltivatore e Giornale Vinicolo Italiano*. Mensuel. Casale-Montferrato.
- (3) *Rivista di viticoltura e di Enologia*. Conegliano. Treviso. Mensuel.
- (4) *Il Torchio*. Bimensuel. Rome.
- (5) *Il Corriere Vinicolo*. Milan. Hebdomadaire.
- (6) *Mondo Agricolo*. Rome. Hebdomadaire.
- (7) *Informazioni per il Commercio Estero*. Hebdomadaire. Rome.
- (8) *Il Commercio vinicolo*. Hebdomadaire. Milan.

VI. — JOURNAUX DES POUILLES

- (1) *La Gazzetta del Mezzogiorno*. Quotidien. Bari.
- (2) *La propaganda agricola*. Bulletin bi-hebdomadaire de la direction provinciale de l'Agriculture de Bari. Bari, depuis 1915.

VII. — LES CONDITIONS NATURELLES

- (1) PHILIPPSON. — Apulien, *Tijdschs, Konink. Nederl. Aardr. Genoetshap.* Janvier 1937, page 34-87, compte rendu dans le *Bull. della R. Soc. Geograf. Italiana*, série VII, vol. III, n° 2 et 3-février-mars 1938, p. 219-221.
- (2) MARRES (Paul). — Les Pouilles. *Annales de Géographie.* LVIII. 1939, n° 273 - 15 mai p. 303-304.
- (3) DE LORENZO. — Geologia dell' Italia meridionale, 1904.
- (4) SACCO. — La Puglia. *Schizzo geologico.* 1911.
- (5) COLAMONICO (Carmelo). — *La geografia della Puglia* (Profilo monografico regionale) Bari, 1926, Casa Editrice Cressati, un volume in-4° de 79 p.
- (6) COLAMONICO (Carmelo). — *Le fondamenta fisiche della geografia economica della Puglia.* Bari. 1926, Cressati. Une brochure de 27 p.
- (7) COLAMONICO (Carmelo). — Caratteristiche naturale delle regioni meridionali : la Puglia, in *l'Italia fisica*, anno VI, n° 8-9, 1926, p. 193-198.

VIII. — HISTOIRE DU VIGNOLE DES POUILLES

- (1) FERRERO (Guglielmo). — *Le vin dans l'histoire de Rome.* Revue hebdomadaire. Paris, 16 juin 1909.
- (2) VON BASSERMAN-JORDAN. — *Geschichte des Weinbau.* Francfort sur le Main 1923.
- (3) BERTAGNOLLE (J.). — *Delle vicende dell' agricoltura in Italia.* Firenze, 1881, II, *L'Agricoltura dei Greci in Sicilia et nella Calabria*, p. 28, et sq.
- (4) PAIS (Ettore). — *Storia della Sicilia e della Magna Grecia.* Torino. Palermo 1894, Clausen, Cap. III. *La fondazione delle colonie greche d'Italia e di Sicilia.*
- (5) GIACALONE MONACO (Tom). — Il commercio del vino nell' Italia Romana. Extrait du livre édité sous la direction de Marescalchi et J. Dalmasso. *Storia della vite e del vino in Italia.* Editore E. Gualdoni. Milan. 1932-37. Cinquième partie, volume troisième, p. 615-683. Le vicende tecniche ed economiche della viticoltura e dell'enologia in Italia.
- (6) SCALA (D.). — *Storia della vite e del vino.* Turin, 1925.
- (7) Accademia italiana della vite et del vino. Siena. *La viticoltura italiana nel quadro della situazione della viticoltura mondiale.* Vallecchi editore. Firenze. 1955. une brochure in-8° de 46 p.

IX. — ORGANISATION DE LA PROPRIÉTÉ

- (1) Istituto nazionale di Economia Agraria. *La distribuzione della proprietà fondiaria in Italia.* Puglia, Rome 1947, Edizioni italiane. Un volume in-8° de 114 p. Une carte hors texte.
- (2) RICCHIONI (Vincenzo). — L'Economia della agricoltura pugliese. *Annali della Facoltà di Agraria*, volume I, 1939, Bari.

X. — LES TECHNIQUES DE VITICULTURE ET DE VINIFICATION

- (1) DALMASSO (Giovanni). — Problemi di viticoltura moderna. *Attualità di Biologia applicata all' Agricoltura.* Collana diretta dal Prof. Carlo Arnaudi, Turin, 1947, Casa Editrice Ambrosiana. Un volume in 12°, de 182 p.
- (2) DALMASSO (Giovanni). — Nozioni di viticoltura moderna. *Biblioteca di cultura.* Antonio Vallardi, Milan, 2^e édition s.d.h. (1946), un volume in-16 de 146 p.

- (3) DALMASSO (Giovanni). — *Problemi di viticoltura moderna*. Milan. s.d. (1947) Casa Editrice Ambrosiana, un volume in-8° de 282 p.
- (4) CECCARELLI (Giuseppe). — *Manuale della Viticoltura Moderna*, Catane. 1929, Francesco Battiati, 2 volumes in-12°.
- (5) MANARESI (A.). — *Trattato di Viticoltura*. Ediz. Agric. Bologna. 1947,
- (6) CAVAZZA (D.). — *Viticoltura*. Turin, 1934, U.T.E.T.
- (7) CARPENTIERI (F.). — *Trattato di Viticoltura moderna*. Casalmonferrato. Figl. Ottavi. 1947, 2 volumes.
- (8) DALMASSO (G.). — La meccanizzazione della Viticoltura, *Revue Machines e motori*. Octobre 1954, tiré à part de 11 p. in-12°.

XI. — CAVES COOPÉRATIVES

- (1) FRIEDMANN (Gino). — Rapport sur les caves coopératives en Italie. XXXIV^e Session officielle du Comité de l'Office International du Vin. Paris. 20-23 septembre 1954. *Bulletin de l'Office International du Vin*. Avril 1955, n° 290, p. 49-53.
- (2) Lega nazionale delle cooperative. *Congresso nazionale della cooperazione*. Roma, 1945, Tipografia Editrice Italia. Une brochure in-12°, de 20 p.
- (3) Cantina sociale cooperativa. *Locorotondo. Statuto*. Martina Franca. Tip. Aquaro e Dragonetti. 1937. Un volume in-12° de 20 p.
- (4) Le mouvement coopératif agricole en Allemagne Occidentale et en Italie. *Information géographique*. 1955, n° 5, mai-juin, p. 105-107.
- (5) La Federazione Italiana dei Consorzi Agrari ed i Consorzi Agrari. *Note Informative di Emilio Romanini* (Ramo Editoriale degli Agricoltori. Roma, 1947, une brochure in-8° de 34 p.

XII. — LA PRODUCTION

Istituto nazionale per il commercio con l'Estero (Roma). *Vini e liquori d'Italia*. Roma 1953, Società tipografiche Riproduzioni artistiche. Un volume in-4° de 184 p.

XIII. — LE MARCHÉ

Il consumo del vino in Italia. *Documenti di vita italiana*. Marzo 1953, 16, Anno III, vol. XIII, p. 1 229-1 231.

XIV. — LA POPULATION

- (1) CAGNAZZI (Samuele). — *Saggio sulla popolazione del Regno di Puglia nei passati tempi e nel presente*. Parte I. Tip. Trami-Napoli, 1820, Parte II Tip. della Soc. Filomatica. Napoli, 1839.
- (2) LASORSA (Giovanni). — La popolazione della Puglia. *Rivista Italiana di Statistica*. Bologne, 1931, p. 162-235.
- (3) LASORSA (Saverio). — Tradizioni popolari pugliesi. Bari. 1933, deux volumes in-8° de 301 et 196 p.
- (4) *La Documentation Française*. Notes et Études documentaires. Aperçu sur les problèmes sociaux italiens. Troisième partie. Le problème du Midi, 1^{er} fascicule: Les conditions économiques et sociales du Midi Italien. Fascicule n° 1 939, 11 octobre 1954; 2^e fascicule: L'évolution du problème et l'effort actuel de redressement. Fascicule n° 1 933, 13 octobre 1954.
- (5) BESSON (Jean). — Notes sur la géographie électorale de l'Italie. *Information géographique*, 1955, n° 3, mai-juin, p. 91 à 93.
- (6) CARANTI (Elio). — *Sociologia e statistica dell' Elezioni italiane nel Dopoguerra*.

XV. — L'HABITAT

- (1) COLAMONICO (Carmelo). — *I centri abitati in Puglia*. Bari, Copp. Tip. Editrice. 1925.
- (2) COLAMONICO (Carmelo). — *Le forme dell' abitato rurale in Puglia*. Bari 1933.

XVI. — LA CRISE VITICOLE

- (1) MEDICI (Giuseppe). — La crisi della viticoltura. *La Stampa*. Rome 12 février 1950.
- (1) MEDICI (Giuseppe). — Chiarimenti su una crisi. *La Stampa*. Rome, 26 février 1950.
- (2) FENOGLIETTO (L.). — Per uno Statuto viti-vinicolo italiano. *Atti dell' Accademia italiana della Vite et del Vino*. volume III, 1951, Vallecchi, Florence, 1952.
- (3) ALBERTARIO (Paolo). — Prospettive della viticoltura italiana. *Atti dell' Accademia della vite et del vino*, volume II, 1951, p. 176 à 195.
- (4) PAGNIELLO (D.). — *Crisi viti-vinicola e consumazione del vino in Italia*. Alimentazione. Décembre 1952.
- (5) MANLIO ROSSI-DORIA. — *Riforma agraria e azione meridionalista*. Bologne, sd. (1948). Edizioni Agricole. Un volume in-8° de 300 p.

CHAPITRE II

LE VIGNOBLE DE LA MANCHE

I. — PRÉSENTATION DU VIGNOBLE

Le vignoble de la Manche se présente comme le plus petit des vignobles de masse : il arrive au cinquième rang. Ce vignoble occupe la plus grande partie des quatre provinces espagnoles de Ciudad Real, de Tolède, d'Albacète et de Cuenca (1).

Dans le quinquennium 1950-1954, la superficie plantée dans la Région a été de 460 780 hectares, soit 28,1 % du vignoble espagnol : 1 639 194 hectares, la production annuelle moyenne a été de 5 013 438 hectolitres, soit 28,5 % de la récolte espagnole : 17 610 861 hectolitres (2).

(1) La zone où il est installé représente 9 000 kilomètres carrés sur les 66 994 des quatre provinces.

Albacète	14 863 km ²
Ciudad Real.....	19 741 —
Cuenca	17 044 —
Tolède	15 346 —

(2) Place du vignoble de la Manche en Espagne.

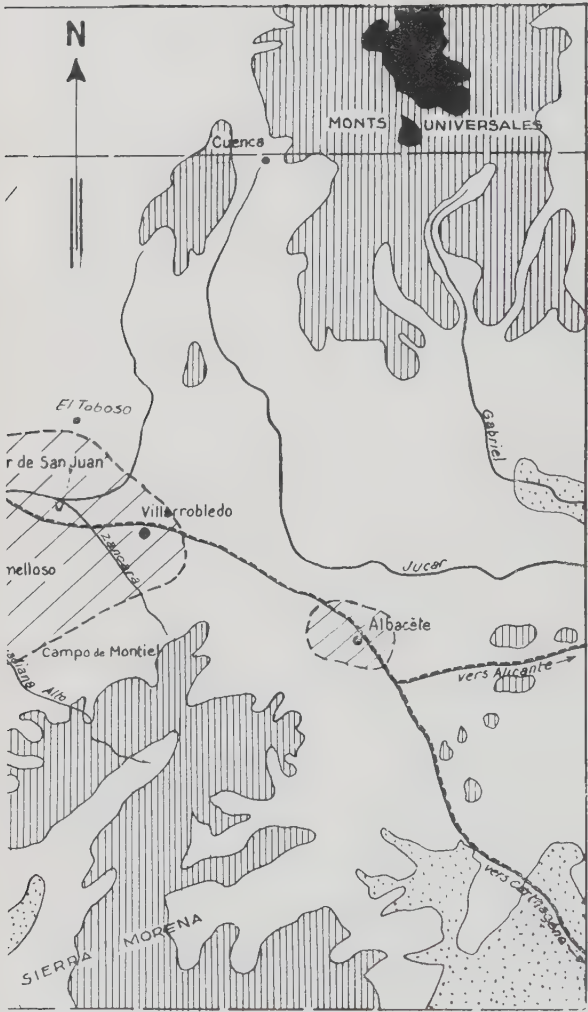
A. — SUPERFICIE EN HECTARES

<i>Années</i>	<i>Manche</i>	<i>Espagne</i>
1950	461 608	1 615 585
1951	464 608	1 630 585
1952	456 750	1 638 514
1953	469 195	1 668 514
1954	451 739	1 642 774

B. — PRODUCTION EN HECTOLITRES

<i>Années</i>	<i>Manche</i>	<i>Espagne</i>
1950	4 100 000	15 560 000
1951	2 527 192	13 062 306
1952	5 900 000	19 145 000
1953	7 300 000	22 145 000
1954	5 240 000	18 142 000

de la Manche.



Voie ferrée

000
1000m plus de
2000m

100m

entre 500 et 1 000 mètres.

Ce vignoble se classe nettement en tête des vignobles espagnols (1).

Le vignoble de la Manche est un vignoble de masse producteur de vins de coupage, de vins de table et d'alcool. On n'y trouve pas, comme

(1) Classement des diverses régions viticoles.

SUPERFICIE TOTALE DES VIGNES EN HECTARES

Régions	1952	1953
Espagne.....	1 638 514	1 668 229
Manche	456 750	469 195
Levant	324 465	324 230
Catalogne et Baléares	209 148	199 170
Aragon	122 351	127 899
Léon	106 848	122 730
Vieille-Castille	109 777	106 796
Estrémadure	78 282	77 590
Rioja et Navarre	73 533	74 710
Andalousie occidentale	53 845	59 781
Andalousie orientale	51 524	52 950
Galice	36 705	37 850
Canaries	8 031	8 010
Provinces Basques	5 650	5 736
Asturies et Santander	1 605	1 582

PRODUCTION EN HECTOLITRES

Espagne	17 388 888	23 307 488
Manche	5 119 782	6 763 114
Catalogne et Baléares	3 261 712	4 223 639
Levant.....	2 546 653	2 656 426
Galice	1 110 241	1 979 730
Rioja et Navarre	1 590 853	1 897 863
Andalousie Occidentale	1 020 191	1 355 898
Léon	571 315	1 225 529
Estrémadure	504 540	1 079 963
Aragon	791 964	998 706
Vieille-Castille	596 923	892 147
Andalousie Orientale.....	157 779	173 430
Asturies et Santander	51 009	32 189
Canaries	65 926	28 854

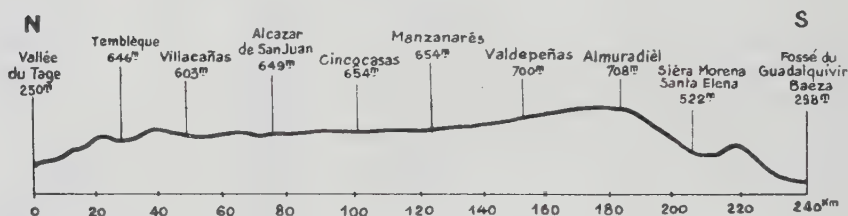
Remarquez que, suivant les statistiques utilisées, les nombres de superficie ou de production ne coïncident pas exactement.

dans l'Andalousie voisine, des vins de cru. Il contribue grandement au ravitaillement de la capitale et à l'exportation espagnole (1).

II. — LE CADRE PHYSIQUE

La Manche est une haute plaine de 702 mètres d'altitude moyenne, où le calcaire aggrave la sécheresse du climat. Elle s'appelait primitivement Campo Espartario, le champ de sparte. Son nom actuel vient de l'Arabe « Al Manxa », qui signifie « la sèche ». C'est, par ailleurs, une ample cuvette, bordée au nord-ouest par les Monts de Tolède, s'ouvrant au nord sur le fossé de Tage, fermée au nord-ouest par les Monts Universales. A l'est, elle s'ouvre sur la plaine de Valence, au sud, la Sierra Morena la sépare de l'Andalousie, à l'ouest, elle communique avec la dépression de Badajoz.

Fig. 5. — Profil hypsométrique de la Manche.



Au point de vue géologique la Manche est un vaste bassin, à l'armature de terrains siluriens et rempli de sédiments tertiaires. La Région, plissée par le mouvement hercynien, pénéplanée au Permien fut envahie

(1) Il est assez difficile de travailler à l'étude de ce vignoble : les publications géographiques sont encore rares. Pierre MONBEIG n'écrivait-il pas en 1934. « la bibliographie géographique de l'Espagne n'est pas abondante, particulièrement en œuvres économiques ». Quelques aspects de l'Économie espagnole. Annales de Géographie. XLIII, 1934, 15 novembre, p. 299.

Heureusement que le peuple manchego pallie en partie la pauvreté des statistiques et des monographies par la gentillesse avec laquelle il répond aux questions des chercheurs.

J'ai visité la Manche en 1949 et j'ai noué, dans cette province comme à Madrid, des relations d'amitié qui m'ont permis d'obtenir le plus de renseignements possible.

Qu'il me soit permis de remercier tout particulièrement notre compatriote Monsieur Max Cassin, agent consulaire de France à Daïmiel, le professeur Perpinya GRAU, membre du Consejo Económico, le professeur MELON de la Faculté des Lettres de Madrid, Don José Pozuelo, avocat à Daïmiel, Don José del Barrios, Inspecteur des Aduanas y Impuestos Especiales à Tomelloso, Monsieur le Comte de Sierragorda, Monsieur Sixto Fernandez, directeur la Estación de Viticultura y Enología de Valdepeñas.

par la mer bétique au début du Secondaire. Le système triasique est représenté ici par des argiles et des marnes gypseuses, des dolomies et des grès du Keuper. La mer abandonna la région au Jurassique, y revint au Crétacé et y déposa alors, dans l'est et le sud, des grès, des marnes et des calcaires. A l'Éocène, se constitua une nouvelle pénéplaine.

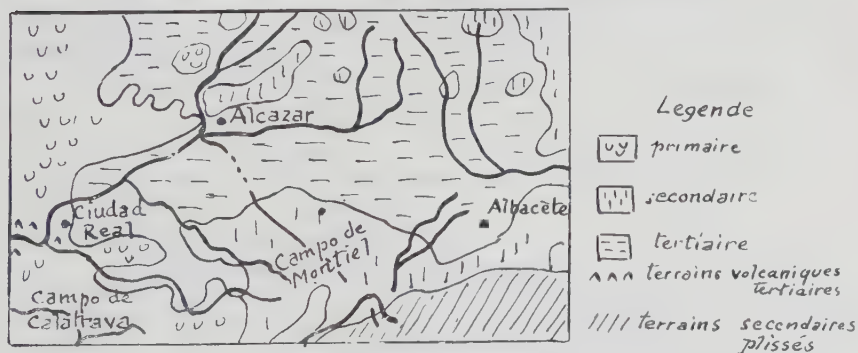
Le plissement alpin créa une large dépression synclinale entre la Sierra Morena au sud, les Monts de Tolède au nord. Dans celle-ci, durant le Miocène s'amassèrent des dépôts continentaux. Le début du remblaiement, correspondant à une période humide, est marquée par des dépôts de cailloutis, de sables et d'argiles au nord et à l'est dans les provinces de Cuenca et d'Albacète. Le Sarmatien, au climat sec, qui suivit, se caractérise par des dépôts lagunaires : gypses et argiles. Le climat, plus humide, du Pontien amena la création de grands lacs où se déposa le calcaire qui couvre des étendues considérables.

Durant la période glaciaire, la neige et les glaciers couvrirent la Sierra Morena et les Monts de Tolède. Venus de ces hauteurs, des cours d'eau déversèrent des masses énormes de cailloutis sur la bordure de la dépression.

Ouverte au nord, à l'est et à l'ouest, la Manche est bordée au nord-ouest, au nord-est et au sud-est par des montagnes qui, dépassant 2 000 mètres en moyenne, la dominent de plus de 1 300 mètres. Au nord-ouest ce sont les monts de Tolède, au nord-est les Monts Universales et la Sierra de Cuenca, au sud la Sierra Morena.

La disposition de ce relief accentue la sécheresse due au caractère continental de la région : les vents pluvieux, venant du nord-ouest et du sud-est, sont, en grande partie, desséchés par leur traversée des montagnes

Fig. 6. — Carte géologique de la Manche centrale.



Echelle : 1/3.200.000^e

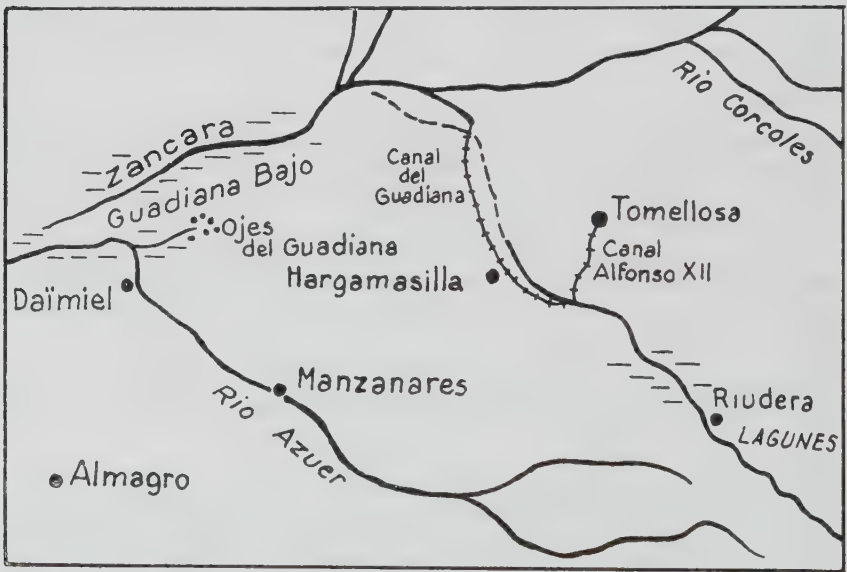
Au centre de la cuvette s'étend un large plateau de 680 mètres d'altitude moyenne. Formé de calcaire pontien, il a une planitude impressionnante. Il se prolonge au sud dans un golfe bordé de montagnes : la cuvet-

te de Ciudad Real-Daïmiel. Au sud-est la cuvette de Valdepeñas continue ce plateau entre les hauteurs du Campo de Montiel, à l'est, et celles du Campo de Calatrava, à l'ouest. Elle est surtout formée de marnes sarmatiennes et est recouverte d'une épaisse couche de cailloutis du diluvium pleistocène.

Les terrains du Trias forment, au nord, les collines de l'Alcazar de San Juan, qui prolongent les monts de Tolède et coupent en deux le plateau tertiaire, au sud, ils donnent le plateau du Campo de Montiel, de 1 000 mètres d'altitude moyenne, où l'on trouve dolomie, grès et calcaire.

Au sud-ouest, entre la cuvette de Daïmiel et la Sierra Morena, s'élèvent les lourdes croupes du Campo de Calatrava, d'une altitude de 850 mètres, taillées dans les marnes jurassiennes et recouvertes de coulées basaltiques.

Fig. 7. — Hydrographie de la Manche centrale.



— LÉGENDE —

- Cours souterrain du Guadiana
- Marais.
- +—— Canal.
- Résurgence.

Echelle

0 5 10 20 30 Km

L'épaisseur du calcaire pontien diminue à l'ouest de la voie ferrée Madrid-Cordoue, la nappe phréatique est dans cette zone plus facile à atteindre, ce qui explique les nombreux puits à noria de la zone de Daïmiel. Sur la bordure nord et sud, le calcaire disparaît et les argiles du Sarmatien, puis celles du Keuper, réapparaissent, ce qui justifie la présence de nombreuses lagunes, étendues mais peu profondes.

La Manche est drainée vers la Méditerranée par le Jucar, vers l'Atlantique par le Guadiana.

Venues des montagnes du sud et du nord, les rivières perdent la majeure partie de leur eau dans la traversée du plateau calcaire. Le Guadiana a un cours souterrain de 32 kilomètres, de sa perte, à Argamasilla, à sa résurgence des Ojos del Guadiana, au nord-est de Daïmiel.

Continentalité et sécheresse sont les deux caractéristiques essentielles du climat.

La position (le 39° de latitude nord passe par le milieu de la Manche) explique que, malgré l'altitude, les hivers soient modérés et les étés chauds. Dans les deux stations météorologiques de la province on note les chiffres suivants :

Stations	Altitude	Temp. moyen en degrés centig.		
		Année	Janvier	Juillet
Ciudad Real	685 mètres	14,2	5,1	25,2
Albacète	686 mètres	13,3	4,3	24,4 (1)

Le printemps est marqué par un réchauffement rapide. L'été quatre mois ont une moyenne supérieure à 20°.

(1) A titre de comparaison.

Région	Stations	Altitude en mètres	Temp. moyen en degrés centig.		
			Année	Janvier	Juillet
Nouvelle Castille	Madrid	650	13,3	4,3	24,3
Levant	Murcie	45	17,7	10,1	26

<i>Mois</i>	<i>Température en degrés centigrades</i>	
	<i>Ciudad Real</i>	<i>Albacète</i>
Janvier	5,1	4,3
Février	7,7	6,5
Mars	9,6	8,2
Avril	12,4	10,9
Mai	16,2	14,9
Juin	21,3	20,1
Juillet	25,2	24,4
Août	24,8	24,2
Septembre	19,8	19,3
Octobre	13,7	13,3
Novembre	9,4	8,7
Décembre	5,5	4,8
Année	14,2	13,3

Conséquence de la sécheresse de l'atmosphère en toutes saisons, le contraste thermique entre le jour et la nuit est très fort.

Cinq mois durant les minima se trouvent au dessous de zéro. Trois jours sur cinq en hiver, le thermomètre s'abaisse à — 6° et plus. Par contre, les journées d'été sont très chaudes. Pendant trois mois, souvent quatre, les maxima d'urnes moyens sont au dessus de 30°. Deux jours sur trois, le thermomètre dépasse 34°.

Les vents ont une grande action sur la température. Durant l'hiver soufflent des vents très froids : le Cierzo du nord et le Gallego du nord-ouest. Pendant l'été souffle un vent chaud du sud-est, le Solano ou la Calina.

Quand ce dernier agit, une brume sèche estompe les contours et le ciel prend une couleur plombée.

Les précipitations faibles : Ciudad Real : 469 millimètres, Albacete 401, sont réparties sur peu de jours : 67 par an à Ciudad Real.

Les pluies tombent principalement en automne et au printemps (1); l'été est très sec.

(1) Précipitation en millimètres.

<i>Mois</i>	<i>Ciudad Real</i>	<i>Albacete</i>
Janvier	42	23
Février	36	20
Mars	49	32
Avril	50	53
Mai	55	58
Juin	30	38
Juillet	9	12
Août	13	15
Septembre	39	41
Octobre	46	39
Novembre	49	35
Décembre	51	35
Année	469	401

L'évaporation est considérable (1), l'atmosphère est très sèche, L'état hygrométrique moyen est à Ciudad Real de 66,2 % pour l'année — de 79,5 % en janvier — de 52,9 % en juillet. L'indice d'aridité à Ciudad Real est de 19,3 pour l'année, de 3 pour juillet. L'insolation est intense, surtout l'été.

C'est une immense plaine sans ombre, sans jardin, sans eaux courantes. L'été y rappelle le désert (2).

La vigne s'accommode bien de ce climat, la sécheresse de la fin du printemps et du début de l'été empêche le développement des maladies cryptogamiques. Le mildiou est, ici, peu virulent. L'indice hydrothermique pour les cinq mois d'avril à août est de 2 165 à Albacète et de 2 699 à Ciudad Real. On sait que la valeur critique de cet indice est, d'après Branas, 5 100.

Par contre, les pluies du début septembre gonflent les grappes. Les températures élevées et l'insolation intense durant sa période végétative permettent à la vigne de donner des moûts très sucrés et pauvres en acide ainsi qu'une rafle chargée en tanin. Durant l'été, soulevée par la Calina, une épaisse couche de poussière, couvre le feuillage des ceps et le protège contre une insolation trop forte: les feuilles sont rarement grillées.

À la fin de septembre, malgré la température diurne élevée (20 degrés en moyenne), la fraîcheur des nuits (6° en moyenne, parfois 0°) fait que l'on n'a pas besoin de refroidir artificiellement les moûts pour que la fermentation s'effectue correctement, à la différence de ce que l'on pratique en Afrique du Nord.

L'étude des sols dans la Manche est difficile. Il n'y a pratiquement, aucun travail pédologique ou agronomique sur ce sujet (3). Ce qui frappe c'est d'abord leur caractère squelettique, dû à l'histoire géologique et au climat, et leur faible épaisseur. Parfois, il n'y a guère que 20 centimètres de terre !

De Tomelloso à Socuellamos et à Alcazar de San-Juan, on trouve un sol rouge assez argileux et caillouteux sur le calcaire pontien. Il porte des céréales, de nombreuses olivettes, mais également un vignoble

(1) Évaporation moyenne à Ciudad Real.

Moyenne annuelle : 3,75 millimètres par jour

Moyenne de juillet : 8,92 millimètres par jour

(2) C'est l'avis du géographe allemand JESSEN, qui écrit avec beaucoup d'art : « Über dem erhitzten Boden zittert die Luft und breitet sich eine bleigraue Dunstsicht, eine Art Hitzenebel aus, welche die Fernsicht beschränkt, und darüber wölbt sich der wolkenlose, stahlfarbene Himmel ». *La Mancha. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg*. Band XLI, 1930, p. 125.

(3) L'étude de José Maria Albareda Herrera. *Sobre el estudio de los suelos españoles. Estudios Geográficos*, Saragosse, Mai, 1943. p. 255-266, témoigne du faible intérêt apporté dans la péninsule à la pédologie.

donnant des vins fort chargés en alcool. Le calcaire pontien prend un faciès gréseux dans la zone de Daïmiel, où il est, par ailleurs, recouvert de débris de grès siluriens apportés par l'érosion des hauteurs de la Caldérina. Sur ce calcaire s'est développé un sol de sable argileux, extrêmement frais, qui convient à la vigne et à l'olivier.

Les marnes et argiles sarmatiennes, donnant des sols, dont la compacité gêne le développement du système racinaire des ceps, sont abandonnées aux céréales. Dans la région de Cuenca, le calcaire pontien prend un faciès marneux et sa décomposition donne également des sols lourds, qui sont consacrés aux emblavures.

Une épaisse couche du débris de grès, d'ardoises, de schistes et d'argile apportée par le ruissellement plio-quaternaire recouvre la cuvette de Valdepeñas et le bord méridional de celle de Daïmiel. Un sol profond de couleur noire, argileux et assez pierreux, s'est formé sur ces débris. Il s'échauffe rapidement et garde en profondeur une certaine humidité. Il convient parfaitement à la vigne qui produit ici les excellents vins de Valdepeñas et de Manzanarés.

Dans les vallées on trouve des alluvions argilo-sableuses donnant des sols souples et suffisamment riches (tierras de vega) qui conviennent au vignoble, aux céréales, maïs, également, aux légumineuses et aux plantes à tubercules. Les vallées ont un vignoble aux rendements moyens, mais leurs vins sont d'une teneur alcoolique assez faible.

Il y a quelques forêts, notamment sur les sols sableux. Le chêne vert (*Quercus Ilex*) y domine, accompagné de pins, avec un sous bois de Cistes, de Genêt, de Bruyère et de Sparte. On y rencontre également l'Encina (*Quercus Ballota*). Mais la steppe formait la majeure partie du paysage végétal primitif. On y trouve le Sparte (*Macrochloa tenacissima*) le Genêt, la Centaurée, l'Armoise et le Thym.

III. — ÉVOLUTION HISTORIQUE DU VIGNOBLE

Dans l'Antiquité la vigne fut cultivée dans la Manche pour les besoins locaux. L'invasion musulmane ruina ce premier vignoble. Lors de la reconquête, au XII^e siècle, se constitua une agriculture ou l'élevage des ovins tenait la première place : dévastée et faiblement peuplée la région offrait de vastes pâturages. Les éleveurs, parmi lesquels figuraient les grands ordres de chevalerie, étaient unis dans une association « La Mesta » à qui les rois de Castille reconnurent de nombreux privilèges. À côté de l'élevage, on pratiquait la culture des céréales. Au XVI^e siècle le domaine de Santiago de Calavatra donnait 100 000 boisseaux d'orge comme dîme. La culture de la vigne satisfaisait alors⁷ aux besoins locaux, mais quelques crus étaient célèbres, dès le XV^e siècle, comme le « Halaqué » de Valdepeñas et celui du Campo de Calatrava.

Au XVIII^e siècle, le vignoble de la Manche profita des progrès économiques dûs à la dynastie des Bourbons. A Tomelloso, une firme de distillation et de vente de vins et d'alcool, la Casa Domecq, fut fondée par un Français en 1737. Le vignoble était pourtant peu étendu encore : A la fin du XVIII^e siècle, la Manche produisait 3 280 061 arrobas de vin, soit 524 809 hectolitres. La récolte totale de l'Espagne étant alors de 50 470 000 arrobas, c'est-à-dire 7 140 811 hectolitres (1), la production de la Manche en formait les 6,6 %.

Un nouveau progrès se fit au début du XIX^e siècle. La suppression, en 1837, du privilège de la Mesta facilita le développement des cultures, principalement de la vigne. En 1857, la superficie du vignoble de la Manche était évaluée à 104 950 hectares, soit 9,3 % du vignoble espagnol (2). Dans le classement fait, lors de l'exposition de Madrid de 1877, la province de Tolède arrive au 11^e rang des provinces viticoles, celle de Ciudad Real au 19^e, celle de Cuenca au 20^e et celle d'Albacète au 32^e rang (3).

Les voies ferrées ont permis au vignoble de la Manche de ravitailler le marché madrilène, sans cesse, élargi et, surtout, de profiter de la crise phylloxérique française. Les négociants d'Outre-Pyrénées ont cherché dans la Manche les vins à haut degré alcoolique qui leur étaient nécessaires pour couper les petits vins des zones de polyculture et pour remplacer ceux du Languedoc défailant. Des Français vinrent même s'installer dans la Région pour vinifier sur place et expédier les vins. A partir de 1880 celle-ci connut une grande prospérité.

(1) Polo y Catalina Juan, *Censo de frutos y manufacturas de España*. Madrid. 1803.

(2)

Provinces	Superficie en hectares	Pourcent. du vign. dans la superf. tot. de la province
Ciudad Real	29 356	1,45
Cuenca	28 148	1,62
Albacete	15 711	1,16
Tolède	31 735	2,20
Espagne.....	1 142 920	2,25

Source : *Exposición vinícola nacional* de 1877, p. 60.

(3) *Exposición vinícola nacional* de 1877 p. 63.

Les six premières provinces viticoles sont alors : 1, Barcelone; 2, Logroño; 3, Valence; 4, Tarragone; 5, Valladolid; 6, Madrid.

La reconstitution du vignoble français métropolitain, la création du vignoble algérien, par contre, provoquèrent une crise particulièrement grave, à partir de 1900. Les vignerons de la Manche songèrent à conquérir d'autres débouchés. C'est ainsi qu'une assemblée de viticulteurs décida de s'organiser pour « reconquistar el mercado americano » (1).

La baisse de la production française durant la première guerre mondiale, puis la demande augmentée dans la période d'euphorie économique, qui la suivit, assurèrent à l'Espagne de grosses possibilités d'exportation pour ses vins (2), tandis qu'une légère augmentation du niveau de vie élevait le chiffre de la consommation intérieure.

Ceci donna un renouveau de prospérité à la Manche. En 1920, la superficie du vignoble y était de 368 944 hectares (3), le vignoble espagnol couvrait alors 1 322 000 hectares. La récolte de 1920 fut de 7 248 716 hectolitres (4), celle de l'Espagne étant de 26 771 063 hectolitres.

De 1921 à 1935 le vignoble continua à se développer dans l'Ouest de la Région. Durant la période 1926-1935 la production moyenne de la Manche a été de 7 223 172 hectolitres. La production totale de l'Espagne atteignant 23 425 437 hectolitres, la production de la Région constituait donc les 31 % de la récolte nationale. La Manche se classait nettement en tête des régions viticoles espagnoles (5).

(1) La crisis vinicola en la Mancha. *El Progreso agrícola y pecuario*, 1909, p. 226.

(2) Exportations espagnoles en milliers d'hectolitres.

Années	Exportations	Années	Exportations	Années	Exportations
1914	2 158	1919	5 491	1924	3 472
1915	1 345	1920	4 524	1925	2 904
1916	3 894	1921	2 800	1926	3 384
1917	5 940	1922	2 879	1927	5 074
1918	2 347	1923	3 095	1928	5 950

(3) Répartition par provinces.

Albacète	87 565 ha	Cuenca.....	54 341 ha
Ciudad Real.....	150 663 ha	Tolède	76 375 ha

(4) Répartition par provinces.

Albacète	1 645 778 hl.	Cuenca.....	397 656 hl.
Ciudad Real.....	3 752 043 hl.	Tolède	1 453 239 hl.

(5) Récolte moyenne de la décennie 1926-1935.

Régions	Récolte en hl	Régions	Récolte en hl
Manche	7 223 172	Aragon.....	1 023 265
Catalogne et Baléares	3 862 070	Navarre	849 278
Levant	2 846 545	Galice	784 272
Andalousie	2 204 727	Provinces centrales.....	726 788
Vieille-Castille et Léon.....	1 770 662	Estremadure	712 920
Rioja	1 335 591	Canaries	86 147
		Espagne	23 425 437

Cette viticulture restait liée à la polyculture. En 1921, la Région avait 155 703 hectares en olivettes. La production d'huile fut de 117 989 quintaux. L'Espagne avait alors 1 571 000 hectares plantés en oliviers et produisait 3 169 000 quintaux d'huile. En 1920, la Manche avait 823 852 hectares emblavés et 395 143 hectares semés en orge. La récolte fut de 4 592 770 quintaux de blé et de 4 236 746 quintaux d'orge. L'Espagne avait alors 4 449 665 hectares en blé et 1 749 724 hectares en orge, sa récolte de 1920 fut de 31 722 376 quintaux de blé et de 19 696 025 quintaux d'orge.

A partir de 1930, la diminution des exportations (1) et la baisse de la consommation intérieure (2) ont amené une crise viticole grave. Le Gouvernement, à partir de 1932, a pris une série de mesures, codifiées ultérieurement sous le nom de Estatuto del Vino, dont les dispositions rappellent celles du Code du Vin Français (3).

Le vignoble de la Manche a fortement souffert de la guerre civile. On s'est battu dans la province d'Albacète et partout les soins culturels ont été négligés.

Après la guerre le vignoble a profité d'une certaine élévation de la demande intérieure et d'une légère reprise des exportations, passées de 410 400 hectolitres en 1940 à 871 400 en 1944. Ces plantations se sont accrues, mais, à partir de 1949, le vignoble a, à nouveau, connu une période de mévente.

IV. — LES TECHNIQUES

Un gros effort a été fait pour mettre en valeur la Région. Sur le plateau de calcaire pontien 60 % du sol sont cultivés. La vigne est la principale culture de la Manche suivie par celle des céréales. Si la viticulture se trouve partout dans la Région, elle est particulièrement

(1)

<i>Années</i>	<i>Milliers d'hectolitres</i>
1931	3 300
1932	1 900
1933	2 500
1934	1 500
1935	1 300

(2) Consommation par tête d'habitant et par an :

1929 : 88 litres

1931 : 61 litres

(3) Le décret du 13 septembre 1932 déclare : article 67 : « Il est défendu de faire de nouvelles plantations dans des terres qui n'étaient pas antérieurement destinées à cette culture, sauf dans le cas où ces terres ne seraient pas susceptibles d'une autre exploitation rémunératrice selon l'opinion préalable des Services agronomiques provinciaux correspondants ».

article 68 : « Il est expressément et irrévocablement défendu à l'avenir et sous aucune cause ni prétexte de planter de nouveaux vignobles dans des terrains irrigués de la péninsule et des îles adjacentes ».

développée dans l'ouest et le sud-ouest, les principales zones viticoles sont celles de Daïmiel et de Valdepeñas-Manzanares. La Manche orientale, pour des raisons climatiques, est peu riche en vignes. C'est dans le sud-ouest qu'on trouve les communes viticoles les plus caractéristiques comme celle de Valdepeñas, qui possède 17 000 hectares de vigne. La production moyenne y est de 544 000 quintaux de raisins, ce qui représente un rendement de 32 quintaux de raisin et de 21 hectolitres de vin à l'hectare.

Si la grande propriété tient une place importante dans la Manche, (1) sa part est réduite dans les zones où domine la viticulture (2).

(1) A. — NOMBRE DE PROPRIÉTAIRES

	Albacète	Ciudad Réal	Cuenca	Tolède	Manche
Moins de 1 ha	31 874	19 455	14 881	35 165	101 375
de 1,1 à 5 ha	26 225	35 604	11 353	45 510	118 692
de 5,1 à 10 ha	6 980	12 792	3 711	13 076	36 559
de 10,1 à 50 ha	7 766	16 640	4 494	13 183	42 083
de 50,1 à 100 ha	1 362	2 099	597	1 972	6 030
de 100,1 à 250 ha	1 075	1 224	334	1 193	3 826
de 250,1 à 500 ha	468	705	115	557	1 845
de 500,1 à 1 000 ha	265	515	60	283	1 123
de 1 000,1 à 2 500 ha	161	185	20	148	514
de 2 500,1 à 5 000 ha	39	53	—	52	144
Plus de 5 000 ha	10	45	—	21	76
Total	76 225	89 317	35 565	111 160	312 267

B. — SUPERFICIE MOYENNE DES PROPRIÉTÉS

Provinces	hectares	ares	centiares
Albacète	18	99	26
Ciudad Real	22	76	73
Cuenca	10	55	52
Tolède	13	54	45

Source : García Badel (Gabriel). Estudio sobre la distribución de la extensión superficial y de la riqueza de la propiedad agrícola en España entre las diferentes categorías de fincas. *Estudios Geográficos*, Madrid, Mai 1946, p. 171-224.

(2)

Communes	Économie agricole	Superf. totale en ha	Grandes propriétés		
			nomb.	Superf. en ha	occupée pourcent.
Retuerta del Ballauque	Bois-élevage-céréales	65 000	20	50 608	77,86
Abenojar	Bois-élevage-céréales	42 000	56	31 433	74 84
La Solana	Céréales et vignes	15 456	2	537	3,47
Bolanos	Céréales-vignes-jardins maraîchers	7 630	0	0	0
Tomelloso	Vignes presque seules	23 712	0	0	0

(même source).

Les agronomes de la Manche distinguent dans leur région quatre types de propriétés viticoles :

a) la propriété de l'ouvrier agricole groupant en moyenne un millier de ceps, soit 0,4 hectare de vigne.

b) la propriété groupant 30 000 pieds, soit 12 hectares de vignes.

c) la moyenne propriété groupant 90 000 pieds, soit 36 hectares de vigne.

d) la grande propriété ayant de 100 000 à 200 000 pieds, soit de 40 à 80 hectares de vigne.

Quel que soit le type de propriété, l'exploitation directe l'emporte. Il y a relativement peu de fermage et presque pas de métayage.

Une grande propriété a souvent ses vignes dispersées en 6 ou 12 parcelles, éparses dans le finage. Cette dispersion a pour objet de limiter les risques climatiques (gelée ou grêle). La moyenne propriété connaît, également, la dispersion. Par contre, la petite propriété et la propriété ouvrière ont toutes leurs vignes rassemblées en un seul bloc.

La grande et la moyenne propriété ont leurs bâtiments d'exploitation au milieu de leurs terres formant des domaines isolés.

Un type de grande propriété est le domaine de « Los Frailes » sur le territoire de Ciudad Real. Depuis plusieurs générations, il se trouve dans la famille Friginal F. Montes. Le vignoble y occupe 500 hectares. La cave est équipée d'une façon fort moderne avec des cuves en ciment armé de cent hectolitres de capacité.

Le domaine « El Comercio » à Daïmiel est le type de domaine moyen. Il appartient à un avocat Don José Pozuelo. Il comprend 600 hectares ainsi répartis : 150 hectares de vignes, 75 hectares de blé, 75 hectares d'orge, 300 hectares de jachère. On y élève 200 moutons et une vingtaine de porcs.

Le domaine dispose de 20 mules et de deux tracteurs : un Fordson de 40 chevaux et un Ferguson de 17. Il occupe 20 ouvriers à demeure. Pour les vendanges en embauche 30 femmes en supplément.

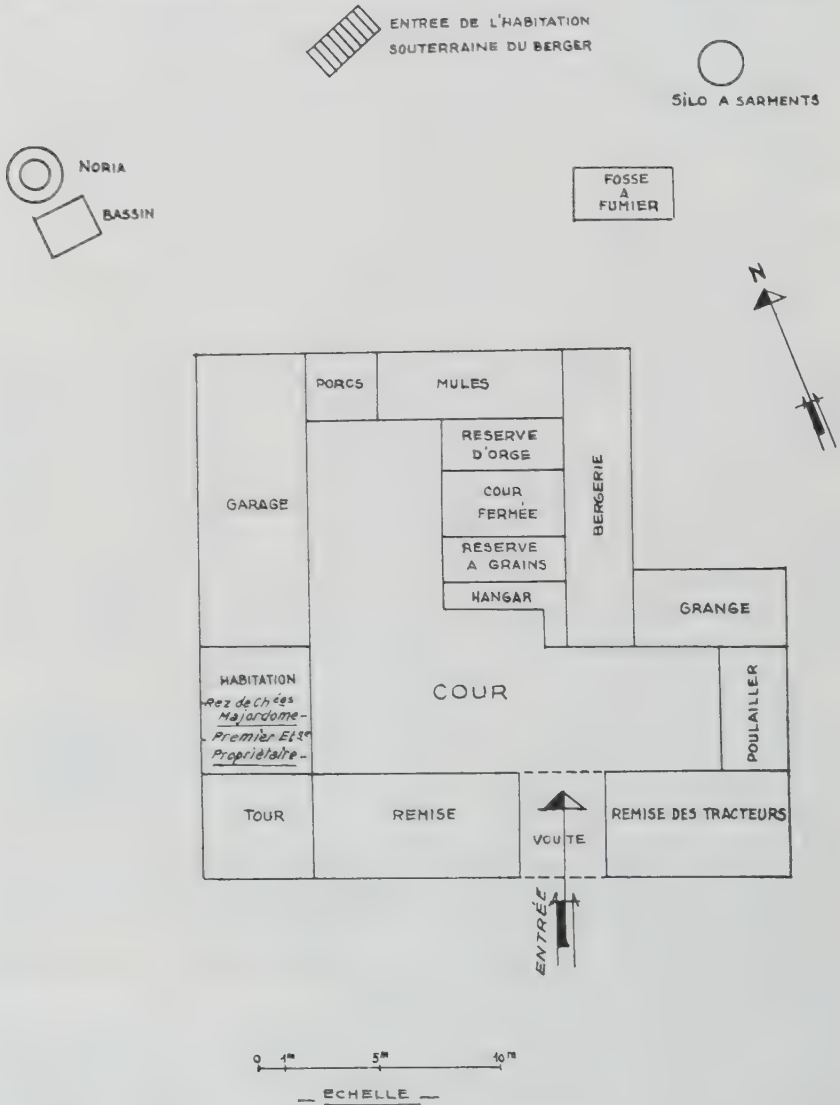
La production moyenne de vin est de 2 400 hectolitres, ce qui donne un rendement faible : 16 hectolitres à l'hectare.

La coopération est encore peu développée dans la Manche. Au 1^{er} janvier 1953 on n'y trouvait que 26 caves coopératives (1), alors que, au même moment, l'Espagne possédait 263 caves coopératives d'une production moyenne totale de 2 421 500 hectolitres, soit 12,48 % de la production moyenne du pays.

(1) Province de Ciudad Real : 12
— Albacète : 4

Province de Tolède : 9
— de Cuenca : 1

Fig. 8. — Plan des bâtiments du domaine « El Comercio » près de Daimiel.



Deux raisons expliquent le retard de la Manche sur le plan coopératif :

1° La pauvreté des petits propriétaires, leur manque de dynamisme et d'esprit collectif.

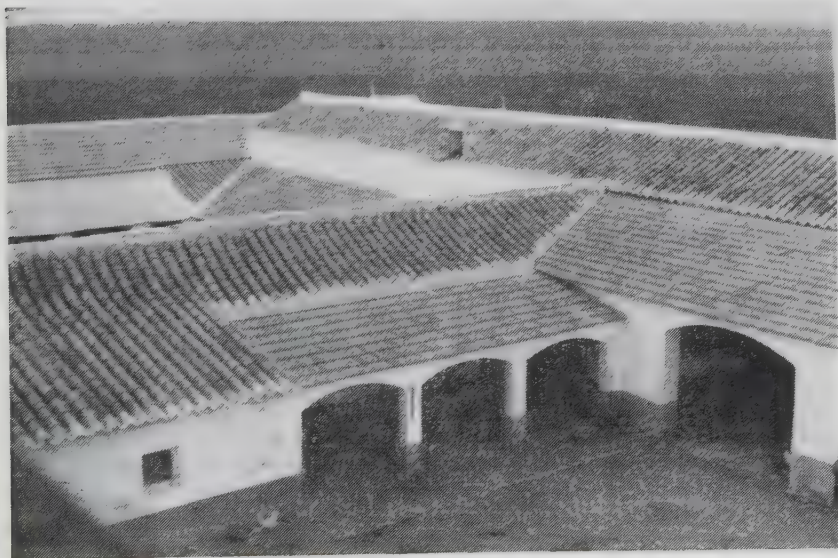
2° L'opposition d'un commerce fort bien équipé, qui achète les vendanges et les vinifie.

Fig. 10. — Domaine « El Comercio ». Une cour latérale.



Au rez-de-chaussée logement du mayordomo,
au premier étage habitation du propriétaire.

Fig. 11. — Domaine « El Comercio ». La grande cour.



En 1953, le coût d'une cave coopérative était de 130 à 150 pesetas par hectolitre de capacité. Une petite cave de 10 000 hectolitres revenait donc à 1,5 millions de pesetas, soit 13,5 millions de francs. La difficulté qu'il y a à réunir le capital initial nécessaire à la construction des bâtiments et à l'acquisition du matériel est la cause de la plupart des échecs (1).

Les caves sont récentes et ont été dues aux efforts faits ces dernières années par le Gouvernement en faveur de la Coopération agricole. Actuellement, le Service National du Crédit Agricole, dépendant du Ministère de l'Agriculture, accorde aux Coopératives jusqu'à 80 % du capital nécessaire à la construction, au taux de 2,75 % avec amortissement en 10 ans. L'Instituto Nacional de Colonizacion du Ministère de l'Agriculture accorde, également, aux coopératives des crédits à long terme. Par ailleurs les caves coopératives sont exemptées

1^o de l'Impôt du Timbre et des autres taxes lors de leur constitution, modification et tous autres actes dans lesquelles les Coopératives interviennent en tant que personnes juridiques,

2^o de la Contribution Industrielle,

3^o de l'Impôt sur les Bénéfices.

Les coopérateurs doivent obligatoirement être propriétaires. Le capital social de la cave coopérative est formé par les apports des coopérateurs, des subventions de l'État, des donations. L'apport des coopérateurs est d'un centime par kilogramme de raisin qui sera apporté, soit une peseta par quintal.

L'Assemblée générale des coopérateurs (Junta General) se réunit en séance ordinaire et en séance extraordinaire. Elle élit le Conseil d'administration (Junta Rectora). La cave est dirigée par le bureau: (Ponencia) qui comprend: le président (Jefe), deux membres nommés par le Conseil, quatre membres élus par l'Assemblée générale.

Une cave coopérative typique est celle de Valdepeñas qui se nomme «La Invencible». Elle a été créée en 1943, elle groupe 632 coopérateurs et son chai a une capacité de 110 000 arrobas (17 600 hectolitres).

Les installations sont très modestes à côté de celles d'une cave languedocienne, même de petite capacité. On a utilisé une ancienne cave d'un commerçant. Il y a un quai de déchargement à un seul poste, un unique foulo-pompe, des pressoirs à vin. Son chai de vinification renfer-

(1) C'est ce que déclare le rapporteur espagnol au VII^e Congrès International de la Vigne et du Vin. Rapports Généraux. VII^e Congrès International de la Vigne et du Vin. Rome-Sienne. 13-20. Septembre 1953. (*Bull. Off. Int. Vin.* n° 275. janvier 1954, p. 73).

Fig. 12. — Cave coopérative « La Invencible », à Valdepeñas.
Le quai de déchargement de la vendange.



me 54 amphores de terre cuite (tinajas) de 46 hectolitres chacune. La cave de garde est creusée dans le calcaire à une profondeur de 10 mètres, des arcs soutenant la voute. Le vin y est placé dans de grandes tinajas de 48 hectolitres chacune, celles-ci sont maçonnées à leur base pour qu'elles se maintiennent droites. Elles sont fermées seulement par un couffin de sparterie.

L'enquêteur ne peut manquer d'être frappé par l'enthousiasme des dirigeants de la cave qui ont réellement la foi coopérative.

Le fonctionnement de la cave ressemble à celui des coopératives du Languedoc. En arrivant à la cave coopérative la charrette du vigneron passe sur une bascule, puis le raisin est déchargé et le degré de sucre du moût est évalué. Au départ la charrette repasse à vide sur la bascule : on évalue ainsi le poids de raisin apporté et le coopérateur reçoit un bulletin indiquant le poids et le degré de sucre de son apport.

Le coopérateur est crédité de 1 arroba soit 16 litres de vin par 25 kilogrammes de raisins apportés, ce qui fait 1 hectolitre pour 156,2 kilogrammes. La vendange terminée, on multiplie le nombre de kilogrammes de raisin apportés par le coopérateur par leur degré alcoolique. On divise ensuite le total par le degré alcoolique moyen de la cave et on obtient le nombre fictif de kilogrammes de raisin pour lequel le coopérateur doit recevoir 1 arroba pour 25 kilogrammes.

Fig. 13. — Cave coopérative « La Invencible » à Valdepeñas.
Façade du chai de vinification.



Pour permettre à la cave d'amortir ses installations et ses bâtiments, de payer les intérêts des prêts et le remboursement de ceux-ci, les coopérateurs lui abandonnent les sous-produits, dont la valeur en 1953 représentait 10 pesetas par hectolitre de vin, et 0,05 peseta par kilogramme de raisin apporté.

Les coopérateurs reçoivent des acomptes tout au long de la campagne et, en fin d'exercice, le solde leur est réglé sur la base du poids du raisin et de la teneur en alcool.

Les propriétaires moyens ont créé un genre particulier d'association qui relève du type juridique de la Société Civile. Un exemplaire typique de ces caves est la Bodega Santa Rita, à Tomelloso, qui s'intitule Sociedad Limitada. 17 propriétaires se sont associés à González Lomas le fondateur. Ils ont versé chacun 120 000 pesetas, soit, au total, un peu plus de 2 millions de pesetas. Lomas a apporté ses installations. Les bâtiments et les installations sont évalués à 2 millions de pesetas, le matériel à 1 million.

A côté de son chai de vinification, la Société possède une fort belle cave de garde, souterraine, longue de 100 mètres, large de 10, fort bien éclairée par un système de regards vitrés. On y trouve 112 cuves de forme bi-conique tenant chacune 110 hectolitres. La capacité totale est donc de 12 320 hectolitres. La maison possède deux appareils de distillation donnant chacun 3 000 litres d'alcool à 95° par jour. Elle a un

dépôt qui contient 5 cuves à alcool, d'une capacité de 15 000 litres chacune. Un embranchement particulier relie la cave à la gare. La Bodega Santa Rita donne annuellement de 50 000 à 60 000 arrobas de vin (8 000 à 9 600 hectolitres). Elle produit également 3 000 hectolitres d'alcool à 95° à la cadence de 30 hectolitres par jour durant trois mois.

La coopération commence à apparaître dans le secteur de la distillerie. Il n'y a pas de coopérative spécialisée, mais quatre coopératives de vinification ajoutent à leur activité la distillation. On ne trouve, par contre, aucun type de coopératives de tracteurs et d'achats en commun.

L'organisation de l'enseignement viticole est encore réduite. Certes les Manchegos peuvent aller recevoir à l'École Spéciale des Ingénieurs Agronomes de Madrid la formation supérieure viticole et œnologique. Par contre, il n'y a ni école secondaire, ni enseignement primaire agricole dans la Manche. L'enseignement post-scolaire y est ignoré.

La direction scientifique appartient à la station de Valdepeñas pour la viticulture, à celle d'Alcazar de San Juan pour l'Œnologie (2).

La vigne s'accommode, ici, de presque tous les sols, même des sols sableux où le blé ne peut croître. La vigne est en général cultivée seule, on la trouve assez souvent associée avec l'olivier (3).

Fig. 14. — Vigne complantée d'oliviers près de Daimiel.



(1) Deux à Villarobledo, une à El Toboso et à Villanova de Santiago. L'Espagne comptait, en 1952, 27 coopératives pratiquant la distillation.

(2) Rapport sur l'Espagne. *VI^e Congrès International de la Vigne et du Vin*. Athènes. 24 août - 2 septembre 1950. V^e section. Enseignement viti-vinicole et association technique. Publié dans le *Bulletin de l'Office International du Vin*. Novembre 1951, p. 33 à 36.

(3) En 1948, les 210 000 hectares du vignoble de la province de Ciudad Real comprenaient 175 000 hectares où la vigne était cultivée seule, 35 000 où elle était cultivée en association avec l'olivier.

Les cépages cultivés sont autochtones. Les principaux sont, en blanc, le Lairen ou Airen blanc, et en noir, le Cencibel; les cépages secondaires sont, en blanc, le Jaen, le Malvar, le Pardillo et le Bobal, en noir, le Borrachón et la Cruzidera.

Si on trouve encore, sur les sols sableux, notamment dans la zone de Ciudad Réal, des ceps vinifera plantés francs de pied, la majeure partie des souches sont greffées. Les porte-greffe adoptés sont ceux qui ont été mis au point par les hybrideurs français pour le vignoble du Languedoc. Sur les sols calcaires ce sont les Richter 110 et 99, hybrides de Berlandieri et de Rupestris, créés à Montpellier, qui l'emportent.

Quand le sol est trop pierreux, on épierre le terrain. Cela se produit près de Quintanar, el Toboso, Cinco Casas et Tomelloso. Les pierres sont entassées en pyramides ou servent à bâtir des sortes de capitelles pour abriter les travailleurs. On creuse des trous dans chacun desquels on place un cep. Les souches sont plantées en rangées parallèles. A Daïmiel, elles sont espacées de deux mètres et les rangées sont distantes de deux mètres. Cela donne une très faible densité de plantation, de 2 250 à 2 500 pieds à l'hectare, presque la moitié de la densité languedocienne. Chaque cep dispose de près de 4 mètres carrés de sol. A Valdepeñas, les ceps sont à 2,5 mètres de distance et d'intervalle, ce qui donne une densité de plantation de 1 600 pieds à l'hectare et fait que chaque cep dispose de 6,25 mètres carrés.

La vigne est taillée en gobelet très bas (poda en cabeza). A 20 centimètres du sol se détachent quatre bras. Sur chacun d'eux le vigneron laisse deux coursons, dont chacun porte deux yeux.

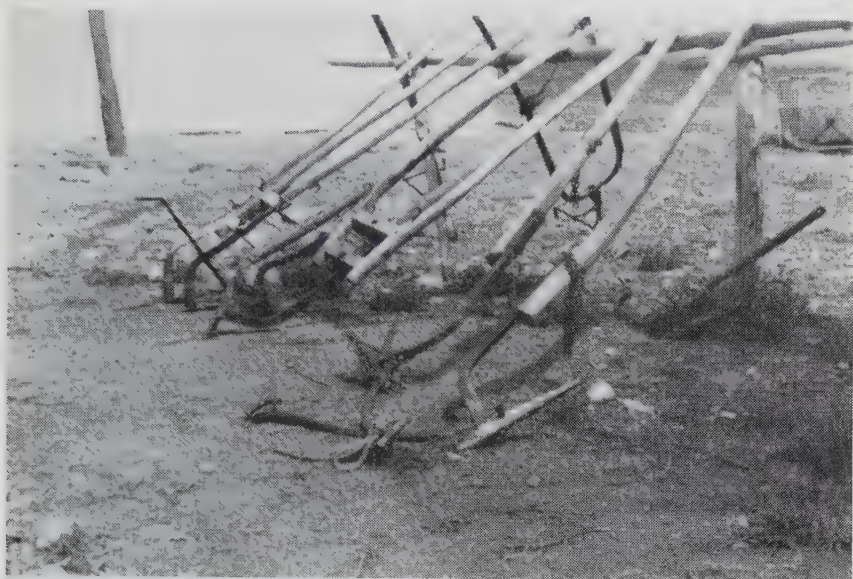
La taille est le premier travail de la campagne. Elle se pratique de la seconde quinzaine de décembre au début mars. Ensuite on pioche le pourtour du cep pour couper les racines du greffon et on butte la souche pour la protéger contre les gelées de la fin de l'hiver. Au printemps, on pioche à nouveau l'entre-deux et on égalise le sol tout autour de la souche. De février à mai, on laboure trois fois la vigne; de juin à août, on lui donne quelques façons superficielles au cultivateur. Ces travaux sont nécessaires pour emmagasiner l'eau de pluie et diminuer l'évaporation.

On laboure, en général, avec des mules. Seuls, les grands domaines ont des tracteurs. La charrue est tirée par deux mules attelées à un joug. Les façons superficielles sont données avec un araïre très léger nommé ici « el Romano ».

On fume avec du fumier de ferme tous les quatre ans au printemps. On en emploie alors 12 tonnes par hectare. On utilise fort rarement les engrais minéraux.

En mai et juin on rogne les sarments. Parfois on pratique un ébourgeonnage au début de la floraison.

Fig. 15. — Plusieurs exemplaires de l'araire viticole dit « Romano ».



L'absence de maladies cryptogamiques, la culture assez extensive font que les journées de travail sont réduites à 31 par hectare.

Façon d'été : 3 à 5 journées	4,5 journées
Labours : 3 à 1,5 journées	4,5 —
Taille	8 —
Piochage	6 —
Ramassage des sarments	4 —
Rognage	4 —

Commençant le 15-20 septembre, les vendanges durent une vingtaine de jours. Les vendangeurs, commandés dans chaque exploitation par un contre-maître : capataz ou manigero de la labor, sont répartis par équipes ou cuadrillas, dont chacune comprend six coupeurs : femmes et enfants, et un porteur : homme. Les raisins sont coupés avec une serpette ou un sécateur et placés dans de petits paniers. Les vendangeurs vidant leurs paniers dans des cabas déposés auprès d'eux par le porteur et tenant 25 kilogrammes chacun. Ces cabas sont vidés dans des couffins en sparterie tenant chacun 100 kilogrammes et nommés capachos, qui sont placés sur le bord de la parcelle. Les capachos sont transportés à la cave par des charrettes qui en portent chacune douze.

La plupart du temps, les petits et moyens propriétaires ne vinifient pas. Ils vendent leurs récoltes aux négociants. Quand ils traitent

eux-mêmes leur vendange le raisin est foulé au pied. Dans les grands domaines et chez les commerçants on trouve des installations modernes de foulo-pompes et de pressoirs hydrauliques.

Fig. 16. — Cave de vinification des « Bodegas Bilbaínas » à Daïmiel.



Observer les grandes jarres ou tinajas, dans lesquelles se fait la fermentation, et les galeries en planches, qui permettent d'apporter le moût et de contrôler la vinification.

Cliché dû à l'amabilité des Bodegas Bilbaínas.

Le moût fermente dans de grandes amphores : tinajas. Ces amphores sont très étroites à la base et vont s'élargissant jusqu'à atteindre un diamètre maximal aux deux tiers de leur hauteur. Elles se retrécissent ensuite, mais d'une manière moins prononcée, jusqu'à l'orifice. Celui-ci a un diamètre de 60 centimètres, suffisant pour permettre le passage d'un homme, et se bouche au moyen d'un couvercle de bois. Les tinajas ont entre 1 et 4 mètres de hauteur. Leur capacité moyenne est de 20 à 30 hectolitres. On en trouve qui tiennent 320 arrobas (5 120 litres). Celles qui sont consacrées à la fermentation se trouvent dans un chai installé en surface. La garde du vin se fait dans une cave souterraine qui renferme d'autres tinajas.

Son caractère extensif permet de faire entrer une viticulture importante dans une polyculture. Il faut notamment noter que la rareté des maladies cryptogamiques supprime ici le dilemme français : sulfatage ou moisson.

V. — LES PRODUCTIONS VITICOLES

Le caractère extensif de la culture explique la faiblesse des rendements :

Rendements en hectolitres à l'hectare

<i>Années</i>	<i>Manche</i>	<i>Espagne</i>
1950	9,33	12,5
1951	5,66	11,68
1952	11,21	10,92
1953	14,41	13,97

Ces rendements sont inférieurs à ceux des autres grandes régions viticoles d'Espagne (1).

La production moyenne a été de 5 013 438 hectolitres dans le quinquennium 1950-54 (2).

Les vins produits sont pour la plupart des vins blancs d'une teneur alcoolique élevée: 14° à 15°, qui sont en grande partie utilisés comme vins de coupage. Les vins blancs sont produits par les zones de Ciudad Real, Membrilla, Campos de Calatrava, Montiel y Criptana. Le vin rouge est produit à Valdepeñas.

(1) Rendement en hectolitres à l'hectare.

<i>Régions</i>	1952	1953
Espagne.....	10,92	13,97
Manche.....	11,21	14,41
Galice.....	30,25	52,29
Provinces Basques.....	31,81	29,01
Rioja et Navarre.....	22,99	24,52
Catalogne et Baléares.....	15,60	21,14
Asturies et Santander.....	31,76	20,35
Andalousie occidentale.....	22,66	21,01
Estrémadure.....	6,70	13,92
Léon.....	5,35	9,99
Levant.....	7,85	8,19
Aragon.....	6,47	7,81
Vieille-Castille.....	5,44	8,35
Canaries.....	8,21	3,60
Andalousie Orientale.....	3,06	3,28

(2)

	4 100 000 hectolitres
1950	—
1951	2 527 192 —
1952	5 900 000 —
1953	7 300 000 —
1954	5 240 000 —

Parmi les vins de qualité on doit citer le Manzanares, en blanc, et le Valdepeñas, blanc ou rouge, dont la teneur alcoolique varie de 12° à 15° (1).

La Manche a une importante industrie de distillerie. Elle possède le tiers des 2 000 distilleries de l'Espagne (2).

Le principal centre de distillerie est Tomelloso qui possède 42 distilleries dont 12 produisant de l'alcool à 96°,5 (alto grado) et 30 produisant de l'alcool à 30-40° (bajo grado).

Pendant 9 mois, Tomelloso a exporté mensuellement, en 1948, 20 000 hectolitres d'alcool valant 40 millions de pesetas.

La Manche est un grand producteur de mutés et de mistelles exportés à Madrid et dans l'Espagne du Nord pour la production d'apéritifs. Cela parce qu'elle récolte des moûts très fortement sucrés (3).

(1) Productions

A. — VINS BLANCS ORDINAIRES

Production en hectolitres :

<i>Années</i>	<i>Manche</i>	<i>Espagne</i>
1952	3 494 937	6 936 528
1953	4 407 914	9 002 302
1954	2 937 817	6 558 244
1955	2 684 029	6 005 485

B. — VINS ROUGES ORDINAIRES

Production en hectolitres :

<i>Années</i>	<i>Manche</i>	<i>Espagne</i>
1952	1 529 289	7 267 010
1953	2 250 039	10 096 881
1954	1 608 989	6 808 546
1955	1 372 198	6 269 497

(2) La Semana vitivinícola. Valence, 9 septembre 1950.

(3) A. — PRODUCTION DE MUTÉS

Production en hectolitres.

<i>Années</i>	<i>Manche</i>	<i>Espagne</i>
1952	21 667	46 157
1953	8 500	31 948
1954	11 100	64 350
1955	9 500	79 900

B. — PRODUCTION DE MISTELLES

Production en hectolitres : Mistelles blanches.

<i>Années</i>	<i>Manche</i>	<i>Espagne</i>
1952	40 097	88 304
1953	35 507	100 196
1954	61 118	138 795
1955	52 700	102 898

Le vignoble à raisin de table est réduit : en 1954, il couvrait seulement 6 074 hectares, soit 5,9 % du vignoble espagnol à raisin de table, et il produisait 142 770 quintaux de raisin, soit 6,3 % seulement de la production nationale (1).

VI. — COMMERCE ET TRANSPORT

Au moment de la vendange les raisins sont à un prix très bas. Pour éviter les abus le gouvernement a dû, à plusieurs reprises, fixer le prix minimal du raisin. C'est ainsi qu'en 1927 il a prévu que celui-ci ne pourrait pas être acheté au dessous de 10 centimes la livre. En 1948, le raisin était payé au paysan 175 pesetas le quintal.

Le commerçant sert de banquier aux vignerons. Tout au long de la campagne il leur donne des acomptes sur le raisin à livrer. A Pâques 1949, à Daimiel, de nombreux propriétaires, et non des moindres, avaient déjà perçu la moitié du prix de leur future récolte. A la vendange les raisins sont payés intégralement, les acomptes étant préalablement défalqués du prix total.

Il existe une série d'entreprises qui traitent à la fois les olives et les raisins. Une particulièrement typique est l'Oleivinicola del Centro de España installée à Daimiel. Son usine comprend une distillerie, une huilerie, une raffinerie d'huile, une fabrique de savon, des laboratoires œnologiques et d'huilerie. Elle emploie 280 personnes : 30 employés, chimistes et comptables, et 250 ouvriers. Dans la campagne, elle possède des caves de réception, où les vignerons apportent leurs raisins et où l'on vinifie, et des huileries, où sont pressées les olives achetées aux paysans. Les vins faits sont apportés à Daimiel. Les huiles produites dans les huileries de l'entreprise et celles achetées aux négociants des villages sont expédiées à la maison centrale pour raffinage.

L'Oleivinicola produit en moyenne chaque année : 100 000 hectolitres de vins, 10 000 hectolitres d'alcool, 5 000 tonnes d'huile d'olive, 2 000 tonnes de raisins de table (Servant).

(1)

VIGNES A RAISIN DE TABLE

Superficie en hectares

<i>Années</i>	<i>Manche</i>	<i>Espagne</i>
1952	6 029	99 020
1953	6 009	99 560
1954	6 074	102 691
1955	5 555	102 903

RAISIN DE TABLE

Production en quintaux

<i>Années</i>	<i>Manche</i>	<i>Espagne</i>
1952	115 969	2 080 762
1953	157 083	2 319 048
1954	142 770	2 279 649
1955	130 680	2 019 728

Fig. 17. — Une des caves de réception de l'Oleivinicola del Centro de España.



On distinguera de haut en bas :

1^o La bascule.

2^o La façade de la cave.

3^o Le poste de réception de la vendange.

L'huile qu'elle vend porte la marque célèbre « Mora de Toledo ». Les tourteaux sont utilisés pour la fabrication de savons de marque « Olivo selecto » vendus dans toute l'Espagne.

Les négociants des centres de consommation espagnols ont des caves dans la Manche où ils produisent eux-même leur vin. Le cas le plus typique est celui des Bodegas Bilbaínas, grande maison, qui vend du vin en gros dans le nord de l'Espagne. Elle possède des établissements de production à Daïmiel, Tomelloso et Valdepeñas. Ce dernier est particulièrement important. Il vinifie le raisin acheté aux paysans. Il possède pour cela trois quais de réception. La salle d'élaboration est équipée d'une façon moderne. On y trouve deux foulo-pompes pour les raisins blancs, un égrappeur et un fouloir pour les rouges, cinq pressoirs continus. Sa cave de vinification a une capacité de 75 000 arrobas (12 000 hectolitres). Elle renferme des tinajas contenant chacune 50 hectolitres et des cuves en ciment en forme de deux cones opposés par leur base de 85 hectolitres de capacité chacune. Dans les caves de conservation on trouve de grands foudres en bois de chêne d'une capacité de 3 000 à 6 000 arrobas (480 à 960 hectolitres). La capacité totale des caves de conservation est de 360 000 arrobas (57 600 hectolitres).

L'établissement des Bodegas Bilbaínas produit des vins de type Jerez, dans une cave spéciale, et possède une autre cave où sont élaborés des Vermouths et des Mistelles. Pour utiliser les vins de qualité inférieure l'entreprise possède une vinaigrerie qui travaille avec les procédés d'Orléans.

Cet établissement, grande usine à vin, possède un laboratoire bien équipé et une installation comptable fort moderne.

Fondée, en 1737, par un Français, la Casa Domecq a, actuellement, sa direction à Jerez. C'est un important producteur d'alcool. Elle possède deux distilleries dans la Manche, l'une à Tomelloso, l'autre à Villecaña, deux autres dans d'autres régions, l'une à Almendralejo (province de Badajoz), l'autre à Bollulos de Condado (province de Huelva).

Les vins de la Manche conviennent fort à la fabrication du Vermouth. Vingt deux entreprises sont spécialisées dans sa production. La Manche possède également des négociants producteurs de liqueurs et de cette eau de vie que l'Espagne s'obstine à appeler Coñac.

Les principaux marchés sont Valdepeñas, Tomelloso, Daïmiel, Manzanarès. Les marchés secondaires sont Villarobledo, La Roda, Criptana, Alcazar de San Juan, Rio Zancara, Socuellamos, La Solana, Tolède. Sur ces marchés, opèrent des négociants venus des grands centres de consommation, notamment de Madrid. Parmi les Madrilènes on peut citer l'importante maison Guillot.

Les vins blancs de coupage, les vins blancs de table et le Valdepeñas sont expédiés dans toute la péninsule et dominent le marché de Madrid. Les clients étrangers de la Manche sont la Suisse, l'Allemagne, l'Angleterre.

Le vin est, en général, vendu dans l'année. Il est très rare qu'on le garde plusieurs années. Sa faible acidité, due à la chaleur des étés, fait qu'il ne peut se conserver très longtemps.

La quasi totalité des expéditions de vin sont faites par voie ferrée. La Manche est bien desservie au point de vue ferroviaire. Elle est traversée, notamment, par la voie Madrid-Cordoue-Huelva, qui, à Alcazar de San-Juan, détache une ligne vers Carthagène et Alicante, et, à Manzanarés, une bretelle qui va rejoindre, à Ciudad Real, la voie Madrid-Badajoz.

Les commerçants possèdent le matériel de transport. L'Olévinicola de Daïmiel, par exemple, a son parc particulier de wagons-réservoirs et de wagons couverts et un embranchement particulier, qui relie son usine à la grande ligne Madrid-Ciudad Real.

Une partie des vins est exportée par les ports du Levant, principalement par Alicante. Les expéditions sont faites par les soins de maisons spécialisées établies dans ces ports.

VII. — LES AUTRES ACTIVITÉS DE LA MANCHE

La vigne n'est ici qu'un élément, certes le principal, d'une polyculture. La Manche est un important producteur de céréales : blé, orge, avoine. Le blé domine dans le nord et l'est sur les marnes triasiques et le calcaire pontien. En moyenne par an la province de Tolède en donne plus de un million de quintaux. Celles d'Albacète, Ciudad Real et Cuenca entre 500 000 et 1 million de quintaux. Cultivé d'une manière extensive il a des rendements fort faibles. Le rendement moyen dans le domaine de « El Comercio » à Daïmiel est de 4 quintaux à l'hectare. L'orge est surtout cultivée pour la nourriture du bétail. Les provinces d'Albacète, Ciudad Real et Tolède en donnent chacune plus de 700 000 quintaux par an.

La Manche a une production importante d'huile. La province de Ciudad Real donne en moyenne 150 000 quintaux d'huile, celle de Tolède de 50 000 à 100 000, celles d'Albacète et de Cuenca de 25 000 à 50 000.

La culture de l'amandier est assez répandue. La culture du safran a une certaine importance, principalement dans le nord et le nord-est, dans les provinces d'Albacète et de Cuenca (1). Le safran est exporté dans toute l'Europe (2), et même en Asie (3). Le principal marché est Albacète.

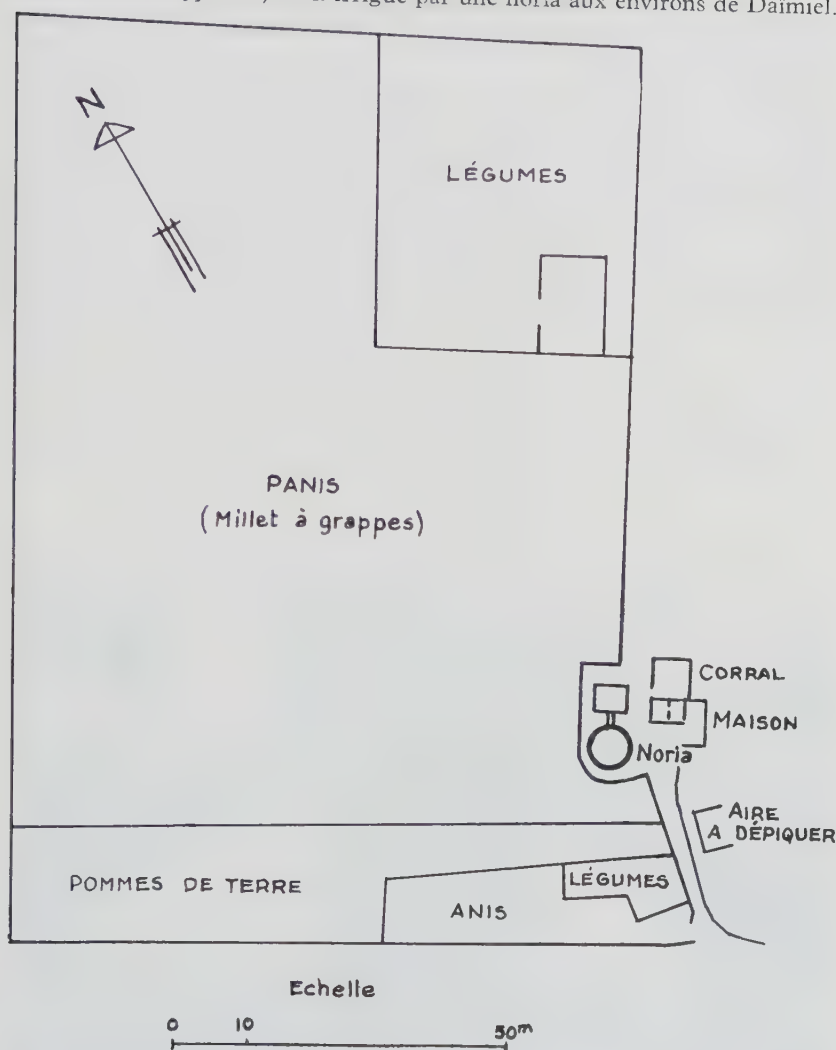
(1) En 1952 la Manche avait 1701 hectares cultivés en safran dont : 858 dans la province de Cuenca, 23 dans la province de Tolède.

801 dans la province d'Albacète, 19 dans la province de Ciudad-Real.

(2) Principalement en Allemagne.

(3) L'Inde et le Pakistan absorbent 76 % de la récolte de safran.

Fig. 18. — Type de jardin irrigué par une noria aux environs de Daïmiel.



Plan établi par JESSEN.

La Manche. Mitteil. Geogr. Gesellschaft in Hamburg. XLI. 1930.

Il y a ici deux types d'irrigation : l'irrigation par les eaux courantes et l'irrigation par pompage. La première se pratique dans l'est de la Manche, notamment dans la vallée du Jucar, où l'on trouve 350 hectares arrosés, dans le centre, où elle utilise le canal du Guadiana dans la zone d'Argamasillas de Alba, et, au sud, dans la vallée du Jabalon. La deuxième

se trouve dans l'ouest, surtout dans les bassins autour de Daïmiel et de Valdepeñas. Là l'épaisseur du calcaire pontien diminue et une abondante nappe phréatique se trouve sous lui et au dessus des marnes sarmatiennes. L'eau est montée à l'aide d'une noria, c'est-à-dire d'une chaîne sans fin munie des godets qui plonge à 10 - 12 mètres de profondeur dans un puits et qui est mue par un manège que fait tourner une mule. En faisant alterner deux mules, le paysan peut actionner la noria 16 heures par jour, ce qui, à la vitesse de 1,75 litre-seconde, donne 100 mètres cubes. Dans quelques propriétés la noria a été remplacée par un moulin à vent ou par un moteur à essence. L'eau pompée du puits arrose une parcelle, close de murs, d'une superficie d'un peu plus d'un hectare (130×95 mètres en moyenne). La majeure partie de la parcelle est consacrée à la culture du panis, variété de millet, qui sert à l'alimentation du bétail. On cultive également de l'anis, des pommes de terre et des légumes : tomates, ail, oignons, haricots, pois, pois chiches, courges, melons, pastèques.

En 1918 sur 30 000 hectares irrigués que possédait la province de Ciudad Real 26 500 étaient arrosés par le moyen de norias (I).

Fig. 19. — Domaine « El Comercio ». L'entrée du silo à sarments.



L'entrée du silo à sarments.

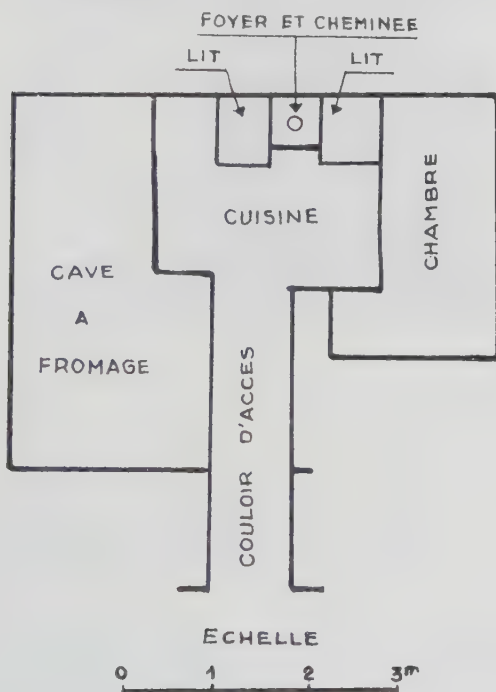
On distingue ici l'entrée du silo profondément creusé dans le sol.

(I) Medios que se utilizan para suministrar el riego a las tierras y distribución de los cultivos en la zona regable. II, 1918. Madrid. *Ministerio de Fomento*. Dir. Gen. de Agric. Minas y Montes.

La même année, on comptait 5 276 norias dans la commune de Ciudad Real, 4 030 à Almagro, 2 584 à Manzanarés, 2 558 à Daimiel, 2 027 à Valdepeñas.

La Manche a gardé un important troupeau ovin. On élève surtout des brebis pour les agneaux et pour le lait qui sert à fabriquer des fromages. La vigne joue un rôle important dans l'alimentation des ovins. La vendange enlevée, le troupeau de moutons et de chèvres va pâturer dans les vignes. Dans toutes les exploitations on trouve un silo à sarments, creusé dans le calcaire tendre, dont l'ouverture est surmontée d'une petite tour. Les sarments, ensilés à l'automne, servent, l'hiver, à la nourriture des animaux. Les troupeaux estivent de mai à novembre dans la Sierra de Cuenca ou la Sierra Morena.

Fig. 20. — Plan de la fromagerie souterraine du domaine « El Comercio », près de Daimiel.



La Manche est une région presque uniquement agricole. Le rôle de l'industrie est fort réduit: les industries agricoles étant les seules à avoir une grande activité: distillerie, minoterie, huilerie.

Fig. 21. — Entrée de la fromagerie souterraine du domaine « El Comercio » près de Daïmiel.



On remarquera le couloir de descente, creusé dans le calcaire blanc pontien, et, au second plan, trois cheminées d'éclairage et d'aération.

La Manche produit une partie des tinajas dont elle a besoin. Ces amphores sont fabriquées spécialement à Villarobledo et à Mota del Cuenca, localités dans le voisinage desquelles se trouve une excellente argile tertiaire. Les tinajas utilisées dans la Manche s'achètent en partie dans la Région à Tomelloso, en partie à Colmenar de Oreja dans la province de Madrid (2).

L'industrie textile qui utilisait la laine de moutons a, et de bonne heure, complètement disparu. La dentelle, célèbre depuis des siècles (Sanchita, fille de Sancho, n'apparaît-elle pas dans *don Quichotte*, fort

(2) Fernandez (Garica Jesus). Colmenar de Oreja. Una industria de las tinajas y la explotación de canteras. *Estudios Geográficos*, Madrid. 1948. novembre p. 649-665.

occupée par ses fuseaux, gagnant 8 maravedis par jour), fournit toujours un travail aux femmes. Les modèles se conservent dans les familles depuis des générations. On fait surtout des mantilles de soie. Une bonne partie des produits est vendue en Amérique du Sud.

Au sud-ouest se trouvent les importantes mines de plomb d'Horcajo et de San Quintin et les gisements de mercure d'Almaden, qui ont donné 40 676 tonnes en 1952. Plus au sud dans la cuvette de Puertollano se trouve un bassin houiller, qui donne un demi-million de tonnes par an.

VIII. — LA RENTABILITÉ

Dans l'exploitation viticole de la Manche on ne sulfate guère qu'une fois et les années de printemps humide. On ne soufre pas. La fumure est fournie par les mules et les moutons de l'exploitation. Bref on achète fort peu de produits. Les amortissements sont fort réduits ainsi que les assurances et les cotisations syndicales. Le principal élément du prix de revient est constitué par la main-d'œuvre et l'entretien de la cavalerie.

La journée d'un ouvrier revenait au propriétaire en 1951, charges sociales comprises, à 27 pesetas. La journée d'attelage, comprenant la journée de conducteur, l'amortissement des mules et du matériel, l'intérêt de l'argent investi, la nourriture des animaux, revenait à 140 pesetas.

En 1951, le prix de revient à l'hectare, impôts et amortissement des bâtiments non compris, s'établissait ainsi dans une propriété moyenne de Daïmiel.

Travaux	Journées d'ouvriers	Journées d'attelage	Prix total en pesetas
I. — POSTE : CULTURE			
1 Labour avec la charrue à versoir . .		2	280
3 Labours à l'araire		2	280
2 Façons superficielles d'été au cultivateur		1	140
Fumure	0,5	0,25	48
Travaux de replantation	4		108
Taille et ramassage des sarments . .	7		189
Transport des sarments		0,5	70
Entre-deux et décaivonnage	5		135
Sulfatage	1		27
Rognage	2		54
Total		<i>à reporter .</i>	1 331

Travaux	Journées d'ouvriers	Journées d'attelage	Prix total en pesetas
II. — POSTE : PRODUITS		<i>report....</i>	1 331
Fumure			120
Sulfate et chaux			60
Plants			72
Total			252
III. — POSTE : FRAIS DE VENDANGES			
Journées de femmes à 21,5 pesetas .	4		86
Journée d'attelage à 140 pesetas ...		1,5	210
Total			296
Total GÉNÉRAL			1 879

La pesetas valant 10 francs, le prix de revient à l'hectare était de 18 790 francs.

Le rendement était de 16 quintaux de raisin à l'hectare, le prix de revient de celui-ci s'établit donc à 117,4 pesetas, soit 1 174 francs le quintal.

La grande propriété produit moins cher. Dans un grand domaine des environs de Valdepeñas, nous avons pu recueillir les éléments d'une comptabilité complète pour la campagne 1951-52. Les éléments du prix de revient à l'hectare étaient les suivants en pesetas :

I. — FRAIS DE PRODUCTION

1° Main-d'œuvre		849,7	
2° Mule		489,7	
3° PRODUITS			
b) fumier	134,75		
b) Produits anticryptogamiques	150	284,75	
4° Vendanges		282,20	1 906,35

II. — FRAIS GÉNÉRAUX.

1° Sécurité sociale	47,73		
2° Impôts et cotisations syndicales .	158,07		205,80

III. — AMORTISSEMENTS

1° Amortissements sur 30 ans de frais de plantation	158,75		
2° Amortissements sur 20 ans du du matériel.....	15,81		174,56

IV. — SERVICE DES INTÉRÊTS

1 ^o Rente foncière à 4 %	24	
2 ^o Intérêt du capital de plantation à 4 %	356,74	
3 ^o Intérêt du capital circulant à 2 %	44,14	424,88

Au total 2 711,59 pesetas ou 27 115,9 francs à l'hectare.

De ce prix il faut déduire la vente de 4,48 stères de sarments valant 56,41 pesetas et de 1,84 stère de vieilles souches soit 40,02 pesetas, au total 96,43 pesetas. Le prix de revient à l'hectare est ramené à 2 615,16 pesetas, soit 26 151,6 francs. La récolte ayant été de 23,04 quintaux de raisin à l'hectare le prix de revient du quintal de raisin est donc de 113,5 pesetas, ou de 1 135 francs.

Cette année le raisin a été acheté par les négociants à 160 pesetas, soit 1 600 francs, le quintal. Le bénéfice du propriétaire a donc été de 46,5 pesetas (465 francs) par quintal, de 1 071,36 pesetas, (10 173,6 francs) à l'hectare.

Pour le petit propriétaire, avec le même rendement, il faut ajouter le prix des journées de travail qu'il effectue lui-même ou avec sa femme, soit 33 journées au prix moyen de 27 pesetas, soit 891 pesetas, et le bénéfice s'établit à 1 962,36 pesetas ou 19 623,6 francs à l'hectare.

Le prix du vin comprend le prix du raisin plus les frais de vinification. Pour le propriétaire il faut 140 kilogrammes de raisin pour produire un hectolitre, pour le négociant vinificateur, mieux équipé, 135 kilogrammes suffisent. Les prix de revient sont les suivants à l'hectolitre en pesetas.

<i>Poste</i>	<i>Propriétaire</i>	<i>Négociant</i>
Prix du raisin	158,9	216
Frais de vinification.....	<u>40</u>	<u>30</u>
Total	198,9	246

La teneur alcoolique moyenne étant de 13,5 degrés, le prix de revient du degré-hectolitre est de 14,7 pesetas pour le propriétaire, de 18,2 pesetas pour le négociant. En 1951, le vin se vendant 20 pesetas, le degré-hectolitre, le bénéfice était de 5,3 pesetas pour le propriétaire de 1,8 peseta pour le négociant ; à l'hectolitre le bénéfice était de 71,5 pesetas pour le propriétaire, de 24,3 pesetas pour le négociant. Le rendement en vin à l'hectare étant de 16,45 hectolitres le bénéfice s'établit à 1 176, 17 pesetas soit 11 761,7 francs à l'hectare pour le grand propriétaire, à 2 057, 17 pesetas ou 20 671,7 francs pour le petit propriétaire.

En fait, le commerce, qui vinifie la plus grande partie de la récolte, profite des bonnes années plus que les propriétaires.

IX. — INFLUENCE DU VIGNOBLE SUR LA MANCHE

La vigne donne à la Manche son principal revenu. A certaines villes le vignoble apporte chaque année des sommes importantes (1). En 1949, on estimait que, dans les bonnes années, la récolte de vin faisait entrer un revenu de 90 millions de pesetas à Tomelloso.

Les travaux de la vigne ne provoquent pas de mouvement de population, chaque village disposant, même pour la récolte, d'une main-d'œuvre suffisante. On doit cependant noter qu'à Valdepeñas, pendant les vendanges, arrivent des travailleurs andalous. De même la vigne n'a pas amené d'immigration (2). C'est grâce à sa forte natalité que la Manche a pu, et au delà, satisfaire ses besoins en main-d'œuvre. De 1900 à 1940 l'accroissement de la population a été fort :

Province de Ciudad Real	68,5	%
— Albacète	57,17	%
— Cuenca	35,91	%
— Tolède	29,02	% (3)

Au recensement de décembre 1950, la Région comptait 1 827 320 habitants (4) Étant donné l'importance des terres incultes la densité est faible : en 1950, 27,2 habitants au kilomètre carré (5). Dans les communes viticoles la vigne amène une population plus importante et une densité plus forte. L'examen de quelques pueblos le prouve nettement.

Communes	Économie Agricole	Population en 1950	Densité : habitants an km ²
Retuerta del Ballaque	Bois-élevage-céréales	1 878	2,88
Abenojar	Bois-élevage-céréales	452	8,21
La Solana	Céréales et vigne	13 462	100,46
Bolanos	Céréales, vignes, olivettes et jardins maraîchers	7 068	92,63
Tomelloso	Vigne presque seule	28 982	122,26

(1) Un agronome de Valence, Pascual Carrión, fait observer que, sans la vigne, les villes de Manzanarés, Alcazar, Valdepeñas, Villarobledo et Socuellamos perdraient la moitié de leur population. *El Trullo*, Requena. Juillet 1954.

(2) Le recensement de 1940 donnait les pourcentages suivants :

Provinces	Habitants nés dans la province	Hors de la province
Albacète	92,8 %	7,2 %
Ciudad Real	92,8 %	7,2 %
Cuenca	96,05 %	3,95 %
Tolède	96,04 %	3,96 %

(3) Alfonso Melon Ruiz de Gordeguela. *Geografía del censo de la población. Estudios Geográficos*, Madrid, Février 1945, p. 81-82.

(4) Province de Ciudad Real : 397 100 habitants, de Cuenca : 335 719 hb
— d'Albacète : 567 027 habitants, de Cuenca : 527 474 hb

(5) Province d'Albacète : 27 Province de Cuenca : 20
— de Ciudad Real : 29 — de Tolède : 34

Parmi les classes sociales on distingue les ouvriers, les petits propriétaires, les moyens et grands propriétaires.

Les ouvriers habitent au village. Quand ils travaillent dans un grand domaine, ils partent, le lundi matin, et ne rentrent chez eux que le samedi soir, couchant toute la semaine à la ferme. Ils sont alors payés en argent et en nature. Ils perçoivent, par semaine, 4 kilogrammes de pain, 3 kilogrammes de pommes de terre et un quart de litre d'huile. Ils possèdent tous une parcelle de terre qu'ils cultivent à leurs moments de loisirs. Ils ont souvent (la moitié d'entre eux à Tomelloso) une vigne qui leur donne leur provision personnelle de vin.

Les petits propriétaires habitent au village et vont, tous les jours, sur leurs terres. Ils chargent leur âne ou leur mulet de sacs et ils grimpent au dessus, laissant pendre leurs longues jambes. En cet appareil, ils vont au travail et en reviennent en fredonnant une copla. Il cherchent un complément de ressources en travaillant pour les grands propriétaires, notamment lors de la taille de la vigne, de la moisson et de la vendange. Certains vinifient, mais la majeure partie vend ses raisins aux négociants vinificateurs, qui achètent, on l'a vu, la récolte à bas prix. Leurs revenus sont ainsi fort réduits.

Les moyens et grands propriétaires exploitent leurs terres en faire-valoir direct. Résidant au village, ils vont, chaque jour, avec leur auto (de marque Ford en général) visiter leurs domaines. Ils ont d'importants

Fig. 22. — Maison et famille d'ouvrier agricole à Valdepeñas.



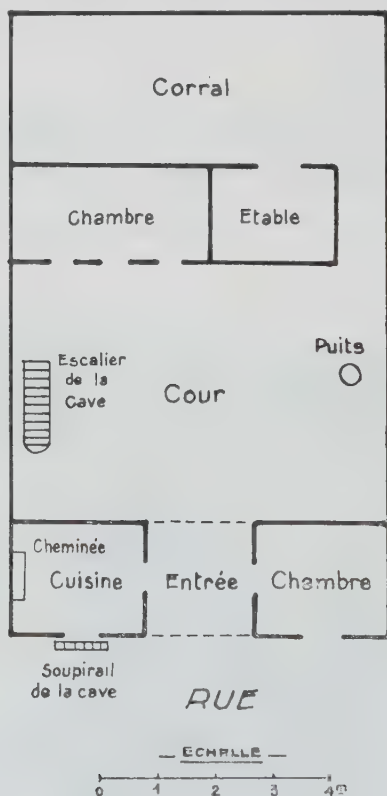
revenus grâce à la vente de leur blé et de leur vin. A Tomelloso les propriétaires dont la fortune atteignait le million de pesetas étaient relativement nombreux en 1949.

Les maisons sont de pierre brute : calcaire ou grès. Les murs sont blanchis à la chaux, au dehors comme au dedans.

L'ouvrier habite une petite maison sans étage qui comporte au fond d'une petite cour, une remise pour loger son âne, sa chèvre et ses outils.

La maison du petit propriétaire unit l'habitation et les bâtiments d'exploitation. C'est une maison avec un seul rez-de-chaussée. Sur la rue, séparée par un large couloir d'entrée, il y a une cuisine et une chambre, puis, derrière, se trouve une cour que ferment des murs, à droite, et à gauche, et au fond un bâtiment groupant des chambres, l'écurie,

Fig. 23. — Maison de petit propriétaire au village.



Plan établi par JESSEN.

La Mancha. Mitteil. Géogr. Gesellschaft in Hamburg. XLI. 1930.

le logement des porcs et de la volaille, le grenier et la grange. Derrière ce bâtiment, s'étend le corral, cour entourée de murs où l'on garde le bétail dans la journée. Dans la cour se trouve un arbre, figuier ou coignassier, quelques fleurs et plantes vertes, le puits ou la citerne et l'entrée de la cave à vin.

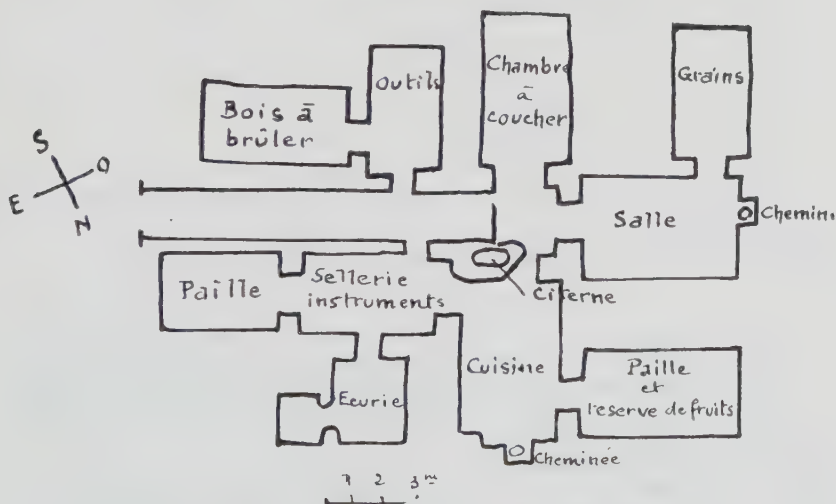
La cave s'étend sous le bâtiment de façade et débordé largement sous la rue. Une grille, placée sur le trottoir, en assure l'aération et l'éclairage.

Les grands et moyens propriétaires ont leurs bâtiments d'exploitation, ou sur le domaine ou en bordure du village. Ils habitent des maisons de type urbain à patio et à étage. La bordure et les murs du patio sont couverts d'azulejos. Au centre, se trouvent des plantes vertes et des fleurs. Toutes les pièces donnent sur le patio. Les fenêtres sont munies de volets et de rideaux. Un velum peut être étendu sur la cour. Le patio est un abri durant les heures chaudes de l'été, mais c'est une glacière dans les journées d'hiver.

Le calcaire pontien facile à travailler et la rudesse du climat ont amené le développement des installations souterraines. Chaque exploitation possède un cellier et des silos souterrains. On trouve dans les grands domaines des fromageries profondément creusées (voir fig. 20 et 21).

Dans plusieurs agglomérations on trouve des habitations troglodytiques, notamment dans le nord et l'est de la région, à Villacañas, à Chinchilla, à Campo de Criptana. Ces maisons sont habitées par de pe-

Fig. 24. — Maison souterraine de vigneron.



Plan établi par JESSEN.

La Mancha. Mitteil. Géogr. Gesellschaft in Hamburg. XLI. 1930.

tits propriétaires ou des travailleurs agricoles. On y accède par un couloir en pente qui mène à un hall autour duquel s'ordonnent la cuisine, les chambres, l'écurie, le poulailler, la porcherie, les silos à provisions. Des cheminées assurent l'éclairage et l'aération des différents locaux. Certaines maisons comptent jusqu'à dix pièces.

Les domaines isolés dans la campagne relèvent du type de la maison à cour fermée. Les bâtiments entourent une cour à laquelle on accède par un large couloir voûté. Sur le côté de l'entrée se trouvent les remises, à gauche l'habitation : bâtiment à étage, avec le logement du régisseur (mayordomo) et les chambres des ouvriers au rez-de-chaussée, le logement du propriétaire au premier, à droite s'élèvent la bergerie et le poulailler surmontés de granges, au fond, l'écurie et la porcherie également surmontées de granges et de greniers. La fosse à fumier est au dehors à quelque distance des bâtiments.

Dans les champs « les casas de labor » servent à abriter les travailleurs durant leur repas et la sieste et à entreposer les outils. Ce sont en général des maisonnettes rectangulaires bâties à pierre sèche en calcaire et blanchies à la chaux, avec une seule pièce sans fenêtre. A côté se trouve un « corral » pour les mules et pour l'âne. Dans la zone de Alcazar de San-Juan ces casas sont des huttes rondes avec une coupole en forme de ruche, bâties en argile, avec une seule ouverture. Les « casas de las norias » dans les jardins irrigués sont plus vastes, car le propriétaire y vient presque tous les jours et y passe même la nuit au moment des récoltes. Elles comprennent deux ou plusieurs pièces et une écurie.

L'habitat est extrêmement concentré (1). Les hameaux et les domaines isolés sont peu nombreux. La population se groupe en agglomérations, qui, par le nombre de leurs habitants, seraient des villes, mais restent des villages, par leur fonction uniquement agricole. Elles ont de 5 000 à 20 000 habitants et sont distantes de 10 à 20 kilomètres. Par contre, on ne trouve pas ici de grandes villes (2).

Les grands centres viticoles : Valdepeñas, Tomelloso, Manzanares, Daïmiel, ont connu un très grand développement, à la fin du XIX^e siècle, grâce à la viticulture. Les deux capitales sont : Albacète pour la Manche Orientale, Ciudad Real pour la Manche Occidentale.

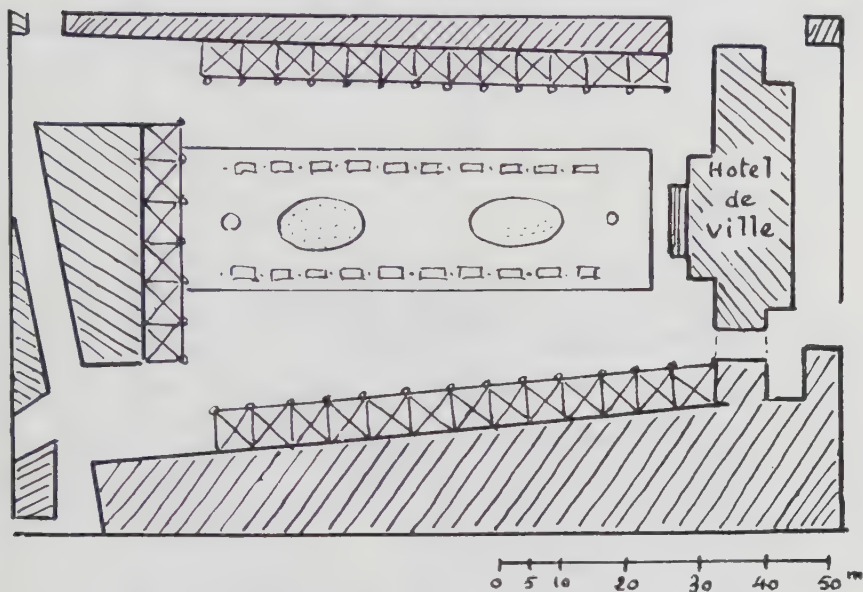
(1) Sur les quatre feuilles de la carte d'Espagne au 1/100 000^e : Los Romeros, Tomelloso, Socuelamos, La Alameda de Cervera, qui représentent une surface de 2 016 km², soit le tiers d'un département français, on ne trouve que 2 hameaux et quelques rares fermes isolées.

(2) Les principales villes sont :

Albacète	71 822 habitants en 1950	
Ciudad Real.....	34 244	—
Cuenca	24 836	—
Tolède	40 243	—

Toutes les villes sont de gros villages, dont près de la moitié de la population est occupée aux travaux des champs. Leurs autres fonctions dérivent de l'agriculture : marché agricole, distillerie, meunerie, huilerie.

Fig. 25. — Quartier d'un centre viticole.



Place de la Constitution

CIUDAD REAL

Plan établi par JESSEN.

La Mancha. Mitteil. Geogr. Gesellschaft in Hamburg. XLI. 1930.

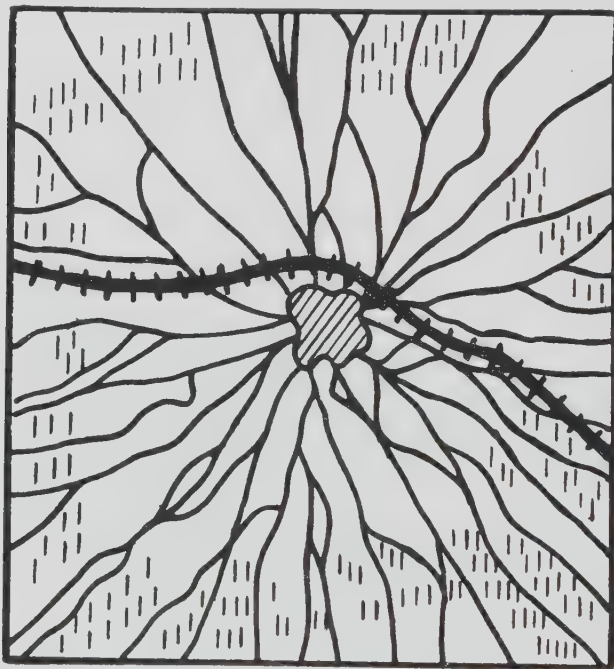
A part la place centrale, dite « Plaza Mayor » ou « Plaza de la Constitution », qui, entourée de galeries couvertes, évoque les cornières aquitaines, quelques petites places bordant des monuments du passé : église ou château, et une promenade aux maigres acacias, on n'y trouve que de longues rues bordées de maisons basses et pavées de galets.

Le village ou la ville sont au centre d'un filet de chemins ruraux très nombreux, filet qui se rattache à ceux des agglomérations voisines.

Autour du village où de la ville, se trouve un cercle de champs, à 1,5 ou 2 kilomètres commence une couronne de vignes. Cela est particulièrement net à Villarobledo. Dans certains finage on trouve plusieurs

couronnes alternées de champs et de vignes. Les vignes ont été toujours placées aux limites du territoire cultivé et l'existence de plusieurs couronnes de vignoble traduit les progrès successifs de la mise en valeur du finage d'un pueblo.

Fig. 26. — Organisation du finage de Villarobledo.
Plan établi par JESSEN.
La Mancha, Mitteil. Geogr. Gesellschaft in Hamburg. XLI. 1930.



— LÉGENDE —

 Vignes.

 Labours.

Echelle 1/50.000^e.

Les traits noirs figurent les chemins de terre, le gros trait noir coupé de tirets la voie ferrée.

Observer la couronne que les vignes forment à quelque distance de l'agglomération.

X. — LA CRISE

Bien qu'elle soit une zone de polyculture, la vigne apporte à la Manche son principal revenu, aussi toute sa vie est-elle liée au cours des raisins et du vin.

Le prix du vin et celui du raisin dans la Manche dépendent de la demande du marché national et partant de l'importance de la récolte espagnole. Les prix sont inversement proportionnels à la récolte de l'Espagne. (1)

(1) Prix du vin et du raisin dans la Manche.

Années	Récolte espagnole en millions d'hl.	Prix en pesetas dans la Manche	
		du degré hectolitre pour le vin	du kilogramme pour le raisin
1935	20	2	0,15
1936	15	6	0,12
1937	14	6	0,33
1938	13	6	0,35
1939	13	12	0,39
1940	14	19	0,75
1941	13	15	0,81
1942	16	6	1,25
1943	19	8	0,35
1944	18	10	0,65
1945	11	25	1
1946	16	22	1,4
1947	18	13	1,5
1948	15	18	1,3
1949	13	19	1,15
1950	17	22	1,4
1951	15	20	1,6
1952	19	13	1,3
1953	22	5	1,0

La Semana Vitivinícola. Valence, 21-28 novembre 1953. Tableau reproduit par le *Bulletin de l'Office International du Vin*. n° 275, décembre 1953.

Le vignoble de la Manche, qui a été souvent éprouvé par des crises, en a connu une nouvelle à partir de 1947 (1). Les prix baissèrent à un moment où, par ailleurs, le pouvoir d'achat de la peseta diminuait.

On rend souvent la production massive de la Manche responsable de la situation difficile de la viticulture espagnole. Cette province vivant exclusivement de la vigne, son commerce cherche à vendre à tout prix, ce qui amène un effondrement des cours sur la totalité du marché espagnol. Certes, le gouvernement a accordé des primes aux viticulteurs qui arrachent des vignes, mais dans la Manche la terre ne se prête pas à d'autres cultures (2).

La crise est une crise de sous-consommation due à la baisse du pouvoir d'achat des masses depuis la guerre civile (3). L'exportation a baissé et ne fournit plus qu'un assez maigre débouché (4).

(1) Prix en pesetas à Ciudad Real.

Années	Kilogramme de raisin	Degré-alcoolique	
		Vins blancs ordinaires	Vins rouges ordinaires
1945		25	
1946		22	
1947		13	
1948		18	
1949	1,15	18	15
1950	1,4	20	16,5
1951	1,6	20	19
1952	1,3	15,5	15,5
1953	1	11	11
1954	1	7	7,5

Semana vitivinicola, art. cité.

(2) *La Semana vitivinicola*, Valencia, 10 avril 1954.

(3)

A. — CONSOMMATION DU VIN EN ESPAGNE EN MILLIONS D'HECTOLITRES.

Années	Quantités	Années	Quantités
1931	13,3	1944	12,3
1932	18,8	1945	12
1933	12,6	1946	12
1934	15,9	1947	12
1935	13,8	1948	12
1936-39	—	1949	13
1940	12,2	1950	11,75
1941	9,8	1951	12,5
1942	11,6	1952	14
1943	13,5	1953	15

Source: *La Semana Vitivinicola*. Valence, 21-28 novembre 1953. Tableau reproduit par le *Bulletin de l'Office International du Vin*. Paris n° 274, décembre 1953.

Le marché extérieur et intérieur n'absorbe qu'une quantité de vin nettement inférieure aux disponibilités (1). La distillation ne peut être un palliatif, car les alcools de vin sont fortement concurrencés par les alcools de betteraves (2).

Lire ici la suite des notes de la page 106.

B. — CONSOMMATION PAR TÊTE D'HABITANT ET PAR AN :

1931-34	70 litres
1950	47 —
1951	50 —
1952	65 —
1954	46 —

Source : *Bulletin de l'Office International du Vin*. Paris, n° 273. Novembre 1953.
Article Benistain. *Semana vitivinícola*, 10 novembre 1956.

C. — CONSOMMATION DE MADRID.

Années	Hectolitres	Années	Hectolitres
1944	1 342 850	1949	1 010 700
1945	1 022 710	1950	1 072 190
1946	829 880	1951	1 100 200
1947	950 480	1952	1 272 850
1948	946 410		

Source : *Das Weinblatt*. Mayence. 17 octobre 1953.

En 1952, la consommation par habitant, supérieure à celle du reste du pays, était à Madrid de 100 litres par an.

Source : *Bulletin de l'Office International du Vin*. Paris, n° 273. Novembre 1953, p. 166.

(4) Exportations des vins d'Espagne en milliers d'hectolitres.

Années	Quantités	Années	Quantités
1931	3 300	1945	500
1932	1 900	1946	400
1933	2 500	1947	100,5
1934	1 500	1948	1 500
1935	1 300	1949	670
1936-39	—	1950	720
1940	410	1951	1 046
1941	182	1952	981
1942	312	1953	1 222
1943	724	1954	1 544
1944	87	1955	1 765

(1) La situation a été la suivante durant la campagne 1953-54.

1° DISPONIBILITÉS.

Récolte de 1953	24 145 000 hectolitres	
Stock de vin vieux	3 500 000	—
Disponibilités totales		27 645 000 hectolitres

2° ECOULEMENT.

Consommation intérieure	15 000 000	—
Distillation et vinaigrerie	3 000 000	—
Immobilisation	2 000 000	—
Exportations	1 500 000	—
Consommation totale		21 500 000 —

3° EXCÉDENTS.....

6 145 000 —

(2) Julio TARIN. *La Campaña Vinícola de 1952. Agricultura*. Madrid, avril 1953.

Le Gouvernement a pris une série de mesures pour réduire la crise. L'arrêté ministériel du 9 juin 1948 a complété les dispositions de la loi du 26 mai 1933, connue sous le nom de Estatuto del Vino. L'arrêté du 30 juin 1948 a prévu des pénalités sévères. Il déclare dans son article 3 : « Les plantations de ceps réalisées sans l'autorisation expresse des centres agronomiques seront sanctionnées, après information, d'une amende de 5 000 pesetas par hectare de plantation illégale, comme minimum, dans le cas de terres non irriguées, et de 10 000 pesetas par hectare comme minimum également pour les terres irriguées ». Il ajoute dans son article 4 : « Les maires sont tenus à empêcher la plantation de nouveaux vignobles qui ne sont pas pourvus de l'autorisation du centre agronomique de leur zone et également de dénoncer à ce centre, immédiatement, les plantations réalisées illégalement.

Lorsque le résultat des enquêtes établira la manque de zèle ou la négligence des maires dans l'accomplissement de cette obligation le fait sera communiqué au Ministère de l'Intérieur » (1).

La crise continuant le gouvernement espagnol a pris d'autres mesures. Le décret-loi du 10 août 1954 a interdit la plantation et le greffage des vignes au cours de la campagne 1954-55. Les vignes plantées ou greffées frauduleusement devaient être arrachées à la diligence des gouverneurs civils et une amende de 5 000 pesetas par hectare infligée aux contrevenants. Des primes et des indemnités pendant une durée maximale de 5 ans devaient être accordées aux viticulteurs qui arracheraient volontairement leurs vignes pour cultiver sur les terres, ainsi libérées, du blé ou du coton.

Une taxe de 1 000 pesetas par hectare et par an, avec augmentation de 50 % chaque année, frapperait, à partir du 1^{er} janvier 1955, les vignes cultivées dans les terrains susceptibles d'être irrigués toute l'année. Une taxe de 500 pesetas par hectare était instituée pour les vignes plantées sur des parcelles des zones céréalières quand ces parcelles étaient aptes à donner un rendement à l'hectare de céréales au moins égal au rendement moyen de la zone considérée. Le produit des diverses taxes serait porté au crédit de la Commission d'Achat des Excédents de Vin à la Banque d'Espagne (2).

A partir de 1955, la situation s'améliora légèrement, la récolte de 1954 ne fut que de 18 142 000 hectolitres... Comme il restait un stock de 3 250 000 hectolitres, les disponibilités étaient de 21 392 000 hectolitres, l'excédent était réduit à 1 million 392 000 hectolitres. Les prix ont légèrement remonté. Au 31 août 1955, le stock de vins vieux tomba à 1 930 500 hectolitres, les prix se raffermirent en 1955-56.

(1) *La Semana Vinícola*, Valence, n° du 12 juillet 1952.

(2) *Le Paysan du Midi*. 23 septembre 1954.

La crise viticole espagnole est fort facile à résoudre. La population s'accroissant au rythme de un million tous les quatre ans, et la crise étant due uniquement à une diminution de la consommation et au faible niveau de vie, l'amélioration légère de celui-ci la résoudra. Elle est donc beaucoup moins grave que la crise française (1).

BIBLIOGRAPHIE

I. — GÉNÉRALITÉS

- (1) SORRE (Max). — Méditerranée. Péninsules méditerranéennes. Espagne. Portugal, Paris, Colin 1934, *Collection Géographie Universelle*, VII, 1^{er} volume. Un volume in-4° de 234 p.
- (2) BIROT (Pierre) et DRESCH (Jean). — *La Méditerranée et le Moyen-Orient*, I, La Méditerranée Occidentale. Collection Orbis, Paris. Presse Universitaires de France. 1953. Un volume in-8°, 552 p.
- (3) JESSEN (O.). — La Mancha. *Ein Beitrag zur Landeskunde Neukastiliens*. Mitteil. Geogr. Gesellschaft in Hamburg. XLI. 1930, p. 123 à 127. Une traduction espagnole : Jessen. La Mancha (contribución al estudio geográfico de Castilla la Nueva), a été établie par Gomez de Llarena et publiée dans la revue de Madrid, *Estudios Geográficos*, en 1946. Mai, p. 269 à 312, août, p. 479 et 524. Une autre traduction : Jessen (Otto), « La Mancha, patria de Don Quijote » a paru dans la *Revista de Geografía Americana*, 1948, volume XXIX, juillet, n° 178.

II — ANNUAIRES ET PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

- (1) *Anuario de la Vid y de la producción y comercio del vino, industrias derivadas, cervezas y sidras*. Madrid. Gráficas Rebrija. Paraît en automne. Un volume par campagne viticole d'un millier de pages.
- (2) Servicio nacional de sindicatos. Servicio sindical de estadística. *Estudios y publicaciones*. Produccion y comercio del vino. Madrid. 1946, une brochure in-4° de 190 pages.

III. — JOURNAUX VITICOLES

- (1) *Agricultura*, Madrid, Mensuel.
- (2) *Dionysos*, Vilafranca del Panades. Mensuel.
- (3) *La Semana vitivinícola*. Valence. Hebdomadaire.
- (4) *Boletín de Información del Ministerio de Agricultura*. Madrid. Mensuel.
- (5) *Revista Vinícola y de Agricultura*. Saragosse. Mensuel.
- (6) *Información de mercados vinícolas*. Madrid. Bimensuel.

(1) J. Peres Salas. Superficies et production des vignobles. *La Semana Vitivinícola*, Valence, 5 juin 1953.

IV. — CARTES

- (1) Mapa geológico de España, au 1:400 000^e: feuilles 36: Ciudad Real et 44: Jaén.
(2) Carte topographique au 1:50 000^e.
Feuilles 713: Alcazar de San Juan Feuilles 785: Almagro
— 714: Campo de Criptana — 786: Manzanarés
— 760: Daimiel — 812: Valdepeñas
— 762: Tomelloso

V. — LE CADRE PHYSIQUE

- (1) DEPERET. — Sur les bassins tertiaires de la Meseta espagnole. *Bull. Société Géologique de France*, 1908.
(2) VIDAL Y CARETA (Fr.). — Causas de la esterilidad de la Mancha. *B. Soc. Geog.* Madrid, 1908, p. 174-179.

VI. — L'ÉVOLUTION HISTORIQUE

- (1) DESDEVIZES DU DÉSERT. — *L'Espagne sous l'Ancien Régime*. Paris. (1897-1904, 3 vol.).
(2) JACCACI (A.-T.). — Au pays de don Quichotte. Paris. 1897. *Le Tour du Monde*.
(3) España. Estudio geográfico, político, histórico, científico, literario, artístico monumental. *Edición especial del tomo XXI de la Enciclopedia Española*. Madrid. 1935. Espasa-Calpe.
(4) SCHVEITZER (Marcel N.). — Notes sur la vie économique de l'Espagne en 1931-1932. *Office Algérien d'action économique et touristique*. Alger. 1933. Imprimerie Baconnier. Un volume in-4° de 606 pages.
(5) MONBEIG (Pierre). — Quelques aspects de l'Économie Espagnole. *Annales de Géographie*, Paris, XLIII, 1934, 15 mai, p. 299-300.

VII. — LA VITICULTURE DE LA MANCHE

- (1) Espagne. État de la viticulture en 1950. *Congrès International de la vigne et du vin*. Athènes. 1950. *Bulletin de l'Office International du Vin*. 1951, janvier 1951.
(2) Espagne. *Rapport national*. VIII^e Congrès international de la Vigne et du Vin. Santiago du Chili. Thème général. Situation de la viticulture dans le Monde. *Bull. Office International du Vin*, n° 311, janvier 1957; p. 22 à 34.
(3) FERNANDEZ (SIXTO). — a) La reconstitution del viñedo en la Mancha y especialmente en la Provincia de Ciudad Real. Une brochure de 47 pages. *Ministère de l'Agriculture*.
b) *Estación de viticultura y enología de Valdepeñas*. Datos sobre la producción vitícola de la Región Manchega. 27 feuillets dactylographiés.

VIII. — LA COOPÉRATION

- (1) *La Obra Cooperativa Agraria en España*. Lecciones sobre la formación agraria celebradas en Pamplona, en Agosto de 1948.
(2) *Las Organizaciones Cooperativas en la teoría y en la práctica.*, Lecciones de un Cursillo de Formación Cooperativa en General, celebrado en Bilbao en Agosto de 1951.

- (3) Unión Nacional de Cooperativas del Campo. *Memoria*. Ejercicio. 1947. Madrid. 1948, Diana Arles.
- (4) *Ley de Cooperación de 2 Enero de 1942 y reglamento de 11 de noviembre de 1943 para la aplicación de la ley de Cooperación*. Madrid, sd. (1953), un volume in-32° de 48 pages.

IX. — PRODUCTION

- (1) Delegación nacional de sindicatos. *Servicio sindical de estadísticas*. Producción y comercio del vino. Madrid, sd. (1946). tp. Martínez Chermillas. 190 pages 5 cartes ou tableaux hors texte.

X. — LES AUTRES ACTIVITÉS

- (1) ESCAURIAZA (R. de). — La culture du safran en Espagne. Institut International d'Agriculture de Rome. *Revue Int. de Renseignements Agricoles*. Nouvelle série, IV, 1926, p. 10 à 20.
- (2) FONTANILLA (Vicente). — El Azafran, su cultivo y comercio en España. *Estudios geográficos*. Madrid. XIII. mai 1952, p. 234-256.
- (3) Juan Alfonso LÓPEZ DE LA VEGA. — *Costumbres pecuarias de la Mancha*, dans le tome II du livre collectif « Derecho consuetudinario y economía popular de España » publié sous la direction de Joaquín Cesta.
- (4) FRIBOURG (A.). — La transhumance en Espagne. *Annales de Géographie*. 1910 p. 231-244.
- (5) HOYOS SANCHO (Nieves de). — La vida pastoril en la Mancha. *Estudios Geográficos*. Madrid, 1948, IX, novembre, n° 33, p. 623-626, pl. I-III)

CHAPITRE III

LE VIGNOBLE ALGERIEN

I. — LE VIGNOBLE ALGÉRIEN (1)

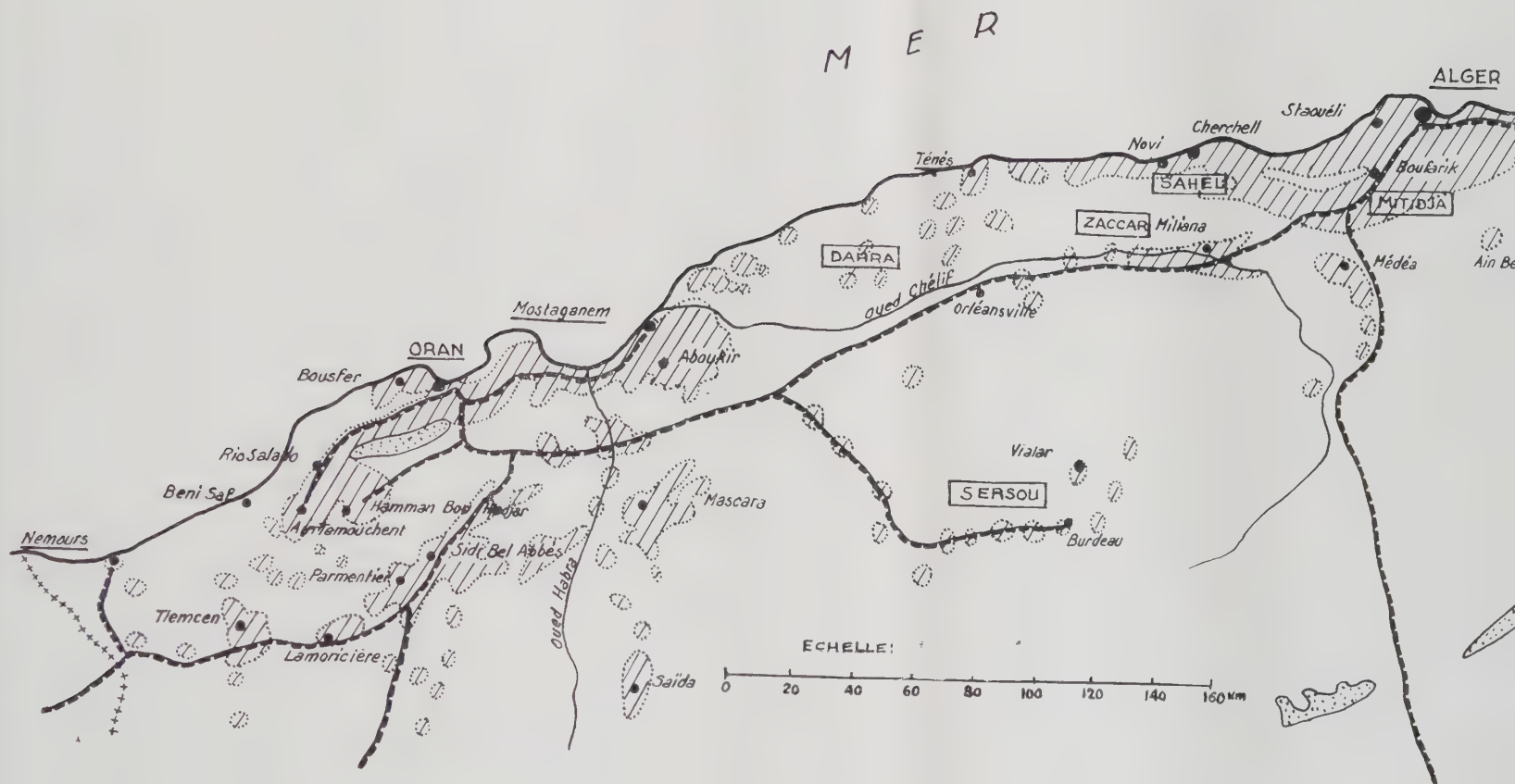
Avec une récolte moyenne de 15 582 299 hectolitres dans le quinquennium 1951-1955 (2), l'Algérie se classe au quatrième rang des producteurs de vin. Son vignoble est le second vignoble de masse du monde, immédiatement après celui du Languedoc-Roussillon, qu'il serre de très près. Il ne s'explique que par le marché français sur lequel il écoule ses productions.

(1) La très belle thèse de HILDEBERT ISNARD semble rendre présomptueuse une nouvelle étude du vignoble algérien, nous l'avons cependant entreprise. Car, si d'une part le travail d'ISNARD traite du vignoble au lendemain de la deuxième guerre mondiale et d'autre part étudie ce vignoble en lui-même, notre dessein est différent : notre étude a un but comparatif, et, par ailleurs nous étudions ce vignoble tel qu'il se présente dix ans après l'achèvement du travail du Professeur de l'Université d'Aix.

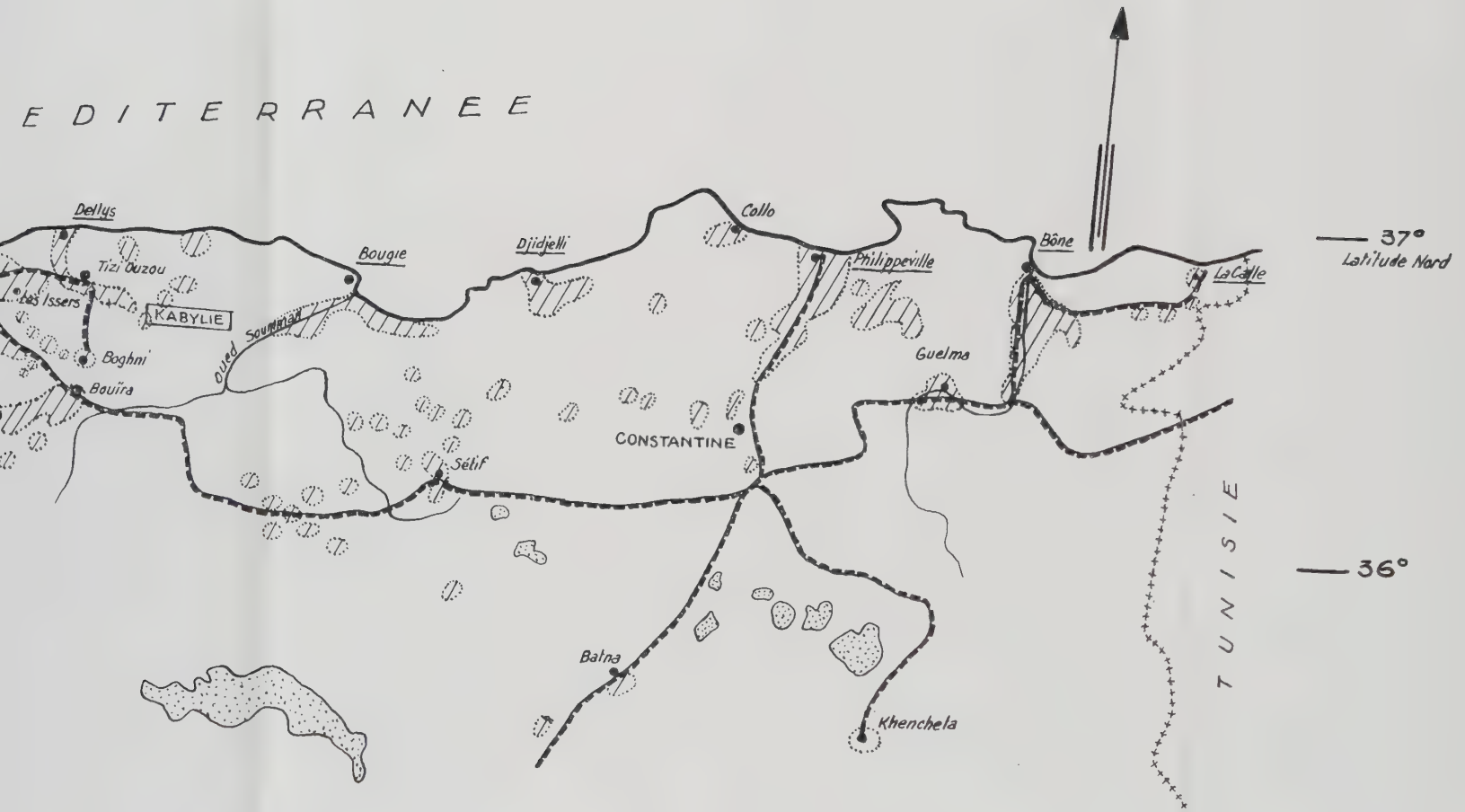
Nous avons trouvé auprès des fonctionnaires du Gouvernement Général de l'Algérie et des services départementaux d'Alger et d'Oran, des colons et des commerçants, lors de nos voyages d'enquête sur place, en septembre 1949 et avril 1950, un accueil sympathique et une aide efficace. Nous nous permettons de remercier particulièrement Monsieur l'Inspecteur Général BARBUT, directeur de l'Agriculture de l'Algérie, Monsieur NOURIT, directeur des Services du Génie Rural, Messieurs SERRABAY, BEAU, TABACCHI, REUTT, conseillers agricoles à Blida, Mostaganem, Miliana et Sidi-bel-Abbès, Monsieur le Professeur BERTHAULT, professeur d'Économie Rurale à l'Institut National Agricole d'Algérie (Maison Carrée), Monsieur SIMONNEAU, docteur ès-sciences, fonctionnaire du Service de l'Hydraulique, Monsieur BROU, Président des Associations Agricoles de Sidi-bel-Abbès, DUTRUEL, Vice-Président de la Fédération des syndicats d'exploitants agricoles de l'Oranie, Messieurs SORENSSEN, négociant à Alger, GAY et de Los Rios, négociants à Oran, NASTORG et COHEN-SCALI, négociants à Mostaganem, CANOVAS, courtier à Alger, GUELLATI, élu musulman à l'Assemblée Algérienne et administrateur de la Fédération des S.I.P., Messieurs BORGEAUD, LAURENS, DELORME et Madame ROUX, propriétaires de vignobles.

Carte n° 3

LE VIGNOBLE ALGERIEN



E D I T E R R A N E E



— LEGENDE —

-  zone viticole
-  DAHRA Région viticole
-  ALGER Port d'exportation
-  Voie ferrée

Il n'est qu'un élément, dominant certes, d'une polyculture. (1) Sa part dans le revenu agricole (2) et dans les exportations (3) de l'Algérie avoisine le tiers.

Lire ici la suite des notes de la page III.

(2)

1951	13 742 726	1954	19 297 295
1952	12 317 938	1955	14 265 825
1953	18 287 714		

Départements	1951	1952	1953	1954	1955
Oran.....	7 643 321	7 330 338	9 920 520	11 907 458	7 787 132
Alger.....	5 061 477	3 928 286	7 079 306	6 170 909	5 333 548
Constantine....	1 037 928	1 059 314	1 287 888	1 218 928	1 145 145

(1) Répartition des terres cultivées dans l'Algérie du Nord.

Terres labourées	5 300 000 hectares
Vignobles	400 000 —
Cultures fruitières.....	200 000 —
Prairies naturelles	40 000 —
Pacages et parcours.....	6 800 000 —

(2)

Années	Revenu viticole en francs	Parts dans le revenu agricole
1952	45 milliards	32,4 %
1953	51 —	37,2 %
1954	51,5 —	33,3 %

Source : Bulletin de renseignements agricoles. Alger. Mensuel, 1954. n° 6, juin.

En 1954, la valeur des différentes productions agricoles était la suivante :

Céréales et légumes de plein champs.....	56 milliards de francs
Vins et raisins.....	51,5 —
Élevage	44,5 —
Fruits et légumes verts	36 —
Cultures industrielles	3,5 —

Même source.

(3)

Années	Valeur des exportations vinicoles en francs	Part dans les exportations algériennes
1952	55 milliards	41,2 %
1953	50 milliards	34,3 %

Même source.

II, — LE CADRE PHYSIQUE

Ce vignoble commercial, lié au marché métropolitain, est situé près de la côte, c'est-à-dire des ports d'exportation. La plus grande partie est en plaine ou en coteaux à pentes réduites et à faible altitude : plaine de Bône, vallée du Satsaf et de la Soumman, coteaux de Jemmapes, dans le département de Constantine, plaines de la Mitidja, des Issers, du Chélif, coteaux du Dahra, du Sahel, dans le département d'Alger, plaines de Mostaganem, Saint-Cloud, Oran et Aïn Témouchent, dans le département d'Oran.

Cependant on trouve dans l'intérieur de hautes plaines viticoles à une altitude, qui varie entre 500 et 1 000 mètres : hautes plaines d'Aïn Bessem, Médéa, Miliana, dans le département d'Alger, de Mascara, Saïda, Sidi Bel Abbès, Tlemcem, dans celui d'Oran.

La répartition des vignes entre les plaines et les coteaux, d'une part les hautes plaines, de l'autre, s'établit comme suit :

Relief	Départ. d'Alger	Départ. d'Oran	Départ. Constant.	Algérie
Basses plaines et coteaux ...	82 %	75 %	87 %	80 %
Hautes plaines	18 %	25 %	13 %	20 %

Si la demande d'un grand marché métropolitain, à deux reprises et à dix-neuf siècles d'intervalle, a amené le développement d'un vignoble en Algérie, cela n'a été possible que grâce aux conditions climatiques favorables.

Le vignoble algérien est situé au sud du 37° parallèle nord. A l'influence de la latitude s'ajoutent, en se combattant, celle de la Méditerranée et celle du Sahara.

Le climat est caractérisé par la grande douceur des hivers dans les plaines et les coteaux.

On a noté en janvier :

Alger port	9°8	Mascara	5°1
Relizane	4°5	Tlemcen	5°1
Miliana	4°6		

Le minimum absolu s'établit à :

— 0°,1 à Bone	— 4° à Miliana
— 1° à Bougie	— 3° à Mascara
— 1° à Cherchell	— 6° à Tlemcen

Le printemps précoce permet à la vigne de commencer son cycle végétatif dès la fin février, ce qui lui permettra de l'achever de bonne heure et d'avoir une longue période de maturation. Il comporte, pourtant, un grave danger : les gelées blanches. Celles-ci sévissent dans les cuvettes des hautes plaines et dans les plaines basses qu'entoure un cadre de hautes montagnes. Le nombre des jours de gelée augmente au fur et à mesure que l'on descend vers le sud.

On compte de douze à quinze jours de gelées blanches en moyenne, au printemps, dans les hautes plaines du Constantinois. Chateaudun du Rhummel présente même le maximum de 24 jours. Les minima moyens sont :

	<i>Mars</i>	<i>Avril</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	
Sétif	— 5 ⁰ ,6	— 2 ⁰ ,4	— 2 ⁰ ,3	+ 3,2	(I)

Ces gelées ont limité le vignoble dans le Constantinois et, pendant longtemps, entravé le développement de la viticulture dans la plaine de Sidi Bel Abbès.

L'été est nettement plus chaud qu'en Languedoc-Roussillon (I). Sa chaleur explique que les moûts soient très chargés en sucre et peu acides. Les vins ont, par suite, un degré alcoolique élevé. Elle présente pourtant des dangers. Les coups de chaleur peuvent amener l'échaudage du raisin au moment de la véraison. La peau exposée, au soleil, se durcit et reste verte; dans le grain qui ne grossit plus l'élaboration du sucre et des matières colorantes est stoppée. Le taux d'acidité ne diminue pas.

(I) « L'essor de la vigne ne s'est pas communiqué aux Haut Plateaux parce qu'on y craint les gelées de printemps qui compromettraient la récolte 3 fois sur 4. Au concours régional de Sétif, ce fut un concert de condamnations de la vigne des Hauts Plateaux ».

La vigne sur les Hauts Plateaux. *Petite Revue de Bone*. 10 février 1887. Cité par Isnard. *La vigne en Algérie*, p. 60.

(I)			
Zones	Stations	<i>Juillet</i>	<i>Août</i>
Plaines côtières	Bône	24 ⁰ 95	25 ⁰ 40
	Philippeville .	23 ⁰ 90	24 ⁰ 79
	Mostaganem .	24 ⁰ 20	24 ⁰ 90
Plaines intérieures	Tlemcen	24 ⁰ 75	26 ⁰ 00
	Blida	26 ⁰ 55	27 ⁰ 30
Zaccar	Miliana	25 ⁰ 50	25 ⁰ 85
Hautes plaines	Médéa	24 ⁰ 60	24 ⁰ 40
	Mascara	26 ⁰ 70	27 ⁰ 85
	Sidi Bel Abbès	23 ⁰ 95	24 ⁰ 45
A titre de comparaison	Montpellier . .	23 ⁰ 68	23 ⁰ 12

Les précipitations dans la zone viticole sont largement suffisantes pour la vigne.

Zones	Stations	Hauteur en millimètres
		par an moyenne 1913-1937
Plaines Littorales	Alger	762
	Oran	428
Plaines Intérieures.....	Blida	954
Hautes-Plaines	Mascara	511
	Sidi-Bel-Abbès	395

On sait que la vigne ne souffre que si le total des précipitations annuelles tombe au dessous de 350 millimètres.

Les pluies tombent surtout en automne et en hiver. L'été est très sec (1). Si les couches superficielles du sol sont alors desséchées; les couches profondes conservent une humidité abondante qu'y puisent les longues racines des ceps.

(1) Mois	Nombre de jours de pluie (Moyenne 1913-1937)				Précipitations en millimètres (Moyenne 1913-1937)			
	Alger	Oran	Blida	Mas- cara	Alger	Oran	Blida	Mas- cara
Janvier	15	10	11	10	113	63	132	73
Février	12	9	10	8	84	46	96	60
Mars	13	8	10	10	74	41	111	54
Avril.....	10	7	8	7	41	37	84	41
Mai	9	5	7	6	46	27	84	40
Juin	5	3	4	3	15	9	39	15
Juillet.....	1	3	1	1	2	1	3	1
Août	2	2	1	1	4	2	5	2
Septembre	7	4	4	4	40	14	48	17
Octobre	10	7	7	6	78	29	77	36
Novembre	14	11	11	10	129	77	133	88
Décembre	15	10	11	10	136	82	142	84

Voir Isnard (Hildebert). La répartition saisonnière des pluies en Algérie
Ann. Géo. LIX, novembre-décembre 1950, p. 354-361.

La proximité de la Méditerranée, zone d'évaporation intense, fait qu'on note, durant l'été, un degré hygrométrique fort élevé dans la journée (1). Ceci détermine des rosées et surtout des précipitations occultes, qui contribuent à l'alimentation de la vigne et au gonflement des grappes.

Le rendement à l'hectare diminue comme la quantité moyenne de précipitations, de l'est à l'ouest; la teneur alcoolique du vin croît, par contre, d'est en ouest. Les rendements les plus forts se rencontrent dans les basses plaines humides du Tell Oriental : plaine de Bône, vallée du Safsaf, Mitidja, mais c'est également, là, que l'on trouve le degré alcoolique le plus faible.

Quoique moins grave que dans le Languedoc (2), le mildiou sévit dans le vignoble algérien. Il est favorisé par les printemps humides. C'est, surtout, dans les départements plus arrosés d'Alger et de Constantine, qu'il fait des dégâts. La chaleur précoce du printemps permet, par ailleurs, le démarrage rapide des attaques : 13 avril à Rouiba en 1921, 19 mars à Bordj Menaïel en 1936, 6 avril dans la Mitidja en 1952.

Ces conditions sont réalisées lorsque les pluies importantes et répétées sont enregistrées en septembre-novembre de l'année précédente, (formation des œufs), en mars-avril (germination des œufs et contamination primaire) et en mai-juin (contamination secondaire). Ce fut le cas en 1921, 1936, et 1952 (3).

(1) On enregistre, en moyenne, dans la journée, de juillet à septembre :

Plaines côtières %	Hautes plaines %
Oran 73	Sidi bel Abbès51
Mostaganem .70	Mascara 52
Alger 69	Miliana 53
Philippeville .72	

(2) La fréquence décennale des années à Mildiou, qui est de 1,8 en France, n'est que de 0,9 en Algérie. Branas. Rapport général sur le Mildiou. *Congrès International de la Vigne et du Vin*. Rome. Septembre 1953. Reproduction de *Progrès Agricole et Viticole*. 19 novembre 1953.

Années	Alger						Oran					
	Année précédente sept-nov.		Année en cours				Année précédente sept-nov.		Année en cours			
			mars-avril		mai-juin				mars-avril		mai-juin	
	mm de pluie	nomb. de jours	mm de pluie	nomb. de jours	mm de pluie	nomb. de jours	mm de pluie	nomb. de jours	mm de pluie	nomb. de jours	mm de pluie	nomb. de jours
.....	397	49	205	31	58	23	313	26	73	11	84	12
.....	167	31	209	26	135	16	159	10	81	17	77	15
.....	392	39	106	17	57	14	136	25	60	12	74	8
a. des rivières	230	30	112	21	66	12	115	16	81	11	30	6

Le sirocco peut arrêter le mildiou. En 1933, alors que les premières attaques de mildiou étaient signalées en Mitidja, pendant la première quinzaine d'avril, la maladie fut stoppée par ce vent, qui souffla du 29 avril au 1^{er} mai.

Un facteur défavorable au mildiou est la siccité de l'air enregistré dans de nombreuses régions viticoles algériennes et, notamment, dans le département d'Oran. Nulle part, en année normale, l'indice hydrothermique (1), qui indique le danger du mildiou, n'atteint pour les cinq mois d'avril à août la valeur critique de 5 100, au delà de laquelle la culture des cépages de vitis vinifera cesse d'être rentable. Cet indice, qui décroît, d'est en ouest, montre que le danger du mildiou diminue dans le même sens. Pour les cinq mois d'avril à août, l'indice hydrothermique est de 2 733 à La Calle, de 2 261 à Constantine, de 2 013 à Alger, de 1 759 à Mascara et de 1 409 à Oran.

En 1939, le degré hygrométrique nécessaire à la formation des conidiophores n'a été atteint que deux fois, entre le 15 avril et la fin juin, à Oran.

Un élément de contamination sévère est formé en juin par les brumes maritimes qui se fixent sur les plantations installées à proximité du littoral en des situations relativement élevées comme dans le Sahel d'Alber.

Les dégâts dus au mildiou sont d'une importance très variable. Pendant les années de forte virulence généralisée du parasite, les rendements du vignoble algérien avoisinent la moyenne de 30 hectolitres à l'hectare (30,29 en 1921, 29,52 en 1936, 35,5 en 1952), alors que cette moyenne a été de 47,24 hectolitres à l'hectare de 1921 à 1952 (exception faite des années de guerre de 1940 à 1947), soit une réduction du rendement d'un tiers (2).

(1) L'indice hydrothermique étudié est la somme des indices hydrothermiques mensuels pour les mois d'avril à août. L'indice hydrothermique mensuel est le produit de la température moyenne du mois par la hauteur des précipitations du mois exprimées en millimètres.

(2) Rendement moyen en hectolitres à l'hectare :

Localités	année avec mildiou 1921	année sans mildiou 1922	année sans mildiou 1935	année avec mildiou 1936	année sans mildiou 1951	année avec mildiou 1952
Départ. d'Alger						
Alma	11,63	57,09	56,26	28,12	70,51	35,50
Beni Méréd ...	10,96	42,73	46,26	24,00	69,95	32,44
Maison Blanche	28,30	82,10	66,58	52,68	50,95	53,09
Département de Constant.						
Mondovi	31,40	84,73	64,93	58,11	61,64	51,27
Départ. d'Oran						
Aïn Témou- chent	46,64	68,60	68,63	28,27	39,66	35,44

Les belles vendanges correspondent à des fins de printemps sèches (1).

Un autre grave danger pour le vignoble est constitué par la grêle sévissant en bordure des reliefs élevés, marges sud de la Mitidja et de la plaine de Sidi-Bel-Abbès notamment.

Le climat rend difficile la vinification dans les zones de plaines et de coteaux, où la vigne s'est installée. En effet, la chaleur de l'été fait que la maturation des raisins est parfois un peu trop poussée. La richesse en sucre du moût gêne l'achèvement normal des fermentations, c'est-à-dire une transformation totale des sucres en alcool, condition essentielle pour une bonne conservation des vins. Très sucrés, les moûts ont toujours une faible acidité, ce qui présente encore un inconvénient pour la marche normale des fermentations et la bonne conservation des vins.

La température extérieure est élevée dans les plaines en septembre. Le refroidissement nocturne est peu marqué. La chaleur de l'air, s'ajoutant à celle dégagée par les réactions de la fermentation, les moûts atteignent rapidement 38° et 40°, ce qui gêne d'abord le développement des bonnes levures, puis ralentit la fermentation et, enfin, l'arrête. Les vins conservent un résidu appréciable de sucres qui, plus ou moins rapidement, se transformeront en acides acétique et lactique sous l'action de certaines bactéries; ils deviennent aigres-doux et sont inconsommables.

Des techniques spéciales de vinification avec refroidissement des moûts ont du être mises au point pour pallier ces inconvénients.

La vigne en Algérie comme dans le Languedoc Roussillon a utilisé une grande variété des sols. La plupart des sols viticoles sont, ici, peu évolués, ce sont des sols squelettiques. Ceci est dû à la nature des érosions : brutal ravinement des eaux sauvages, cours d'eau à caractère torrentiel, et à l'action intense des radiations ultra-violettes, qui gêne le travail des bactéries. Ce sont en général des sols meubles : sols sur sables, sur grès, sur éboulis de pente, sur cône de déjection, et des sols très pauvres en éléments fertilisants. Les sables jaunes du plateau d'Aïn Tédèles dans la région de Mostaganem ont la composition suivante :

Azote	0,27 ‰	Potasse	1,35 ‰
Acide phosphorique	0,12 ‰	Chaux	3,12 ‰

La vigne qui s'accommode de sols pauvres, mais qui, principalement sous ce climat chaud et sec, réclame des sols meubles, a permis l'utilisation de terrains qui, antérieurement, ne portaient que de maigres céréales ou étaient abandonnés au pacage des ovins (2).

(1) Au printemps de 1924, il n'est tombé que 75 millimètres d'eau à Bône, dont 69 en avril, 6 en mai et 0 en juin. Le rendement moyen a été dans la plaine de Bône de 98 hectolitres à l'hectare cette année.

(2) « Le partage est net : aux céréales qui, récoltées au début de la saison sèche, sont moins sensibles à la constitution physique du terrain qu'à sa fertilisation, les sols riches argilo-calcaires, argilo-siliceux et même franchement argileux. A la vigne, les sols meubles comme les sols sablonneux ». Isnard. La vigne en Algérie, p. 179-180.

Les sables et les grès, qui occupent dans le Tell des surfaces importantes, donnent des sols squelettiques fort pauvres, mais très meubles et qui ont l'avantage de conserver en profondeur une abondante humidité. C'était sur ce sol que s'était développé le vignoble de l'Antiquité et que subsistaient des vignes indigènes, comme celles d'Abd-el-Khader à Mascara. En général, avant l'extension moderne du vignoble, ces sols n'étaient, qu'en faible partie, défrichés, et ne portaient que quelques maigres cultures d'orge ou de figuiers. Le plus souvent ils étaient abandonnés au pacage. La viticulture européenne les a utilisés, dès le début de l'extension du vignoble.

Le sol des dunes du littoral algérois porte un vignoble de Chasselas primeur, notamment à Staouéli (1). La vigne occupe également les plages quaternaires, notamment en bordure du Sahel d'Alger, sur la côte de Mostaganem, sur celle d'Arzew. Les grès de l'Astien donnent les sols rouges du Sahel d'Alger qui, de bonne heure, ont porté un important vignoble. Leur présence explique, également, les îlots viticoles du Dahra. C'est eux qui portent le vignoble de Mostaganem, celui des coteaux de Mascara et les petits vignobles des vallées du Zéramma et du Safsaf.

Les sols sur roches détritiques conviennent, également, à la vigne. Les éboulis calcaires du massif du Zaccar donnent un sol rougeâtre, riche en fer et en magnésie, qui porte un vignoble de qualité. Une bonne partie du vignoble de la Mitidja se trouve sur les cônes alluviaux de piedmont. Dans la vallée du Chélif, la vigne occupe les alluvions anciennes de la bordure.

La remontée des sels calcaires, par suite de l'évaporation, a constitué une croute. Cette carapace gêne la plantation du vignoble : (jadis on plantait les ceps dans des trous creusés à la barre à mine, aujourd'hui on défonce et on épierre à grands frais la parcelle à planter), mais elle n'a que, rarement, constitué un obstacle insurmontable au développement du vignoble : « elle a pu même former, avec les terres qu'elle recouvre, des sols maigres, mais meubles, dont la vigne, plus que toute autre culture, a su tirer parti » (2).

Les roches volcaniques donnent des sols riches portant des vignobles d'une grande fertilité : sur la bordure du massif de Collo, dans le bassin synclinal de Marceau, en bordure de la Mitidja, dans l'Oranie, entre le Rio Salado et la basse Tafna et dans la zone Aïn Témouchent — Hamman bou Hadjar — Trois Marabouts.

Les alluvions récentes donnent des sols riches, mais, souvent, trop compacts. Si la vigne y a des rendements élevés, le mildiou est à redouter qui y exerce, souvent, de grands ravages.

(1) Ce sol est, pour 990 millièmes, formé de sable grossier sans argile, dont pour 320 millièmes, soit un tiers, de sable calcaire.

(2) Isnard. *La vigne en Algérie*, p. 142.

Les domaines des grandes sociétés viticoles de la plaine de Bône s'étendent sur les formations argilo-sableuses d'origine laguno-marine. (domaine du Chapeau de Gendarme) et sur des dépôts limoneux fins, compacts, tapissant le fond d'anciens marécages (guéraas). Au nord de la Mitidja on trouve des alluvions argileuses, qui portent le vignoble de Montebello. Mais quand la proportion d'argile est trop forte, la vigne disparaît. Sur les alluvions, quand l'irrigation est possible, la vigne recule rapidement au profit des agrumes (vallée du Zéramma et du Safsaf) et des cultures maraîchères (plaine de Saint-Denis-du-Sig) (1).

Différents étages géologiques donnent des terres argileuses : schistes infracrétacés de la bordure de la Mitidja, marnes helvétiques de Tlemcen, marnes plaisanciennes des coteaux du Sahel. Ces terres sont, sous le climat algérien, celles qui conviennent le moins à la vigne. L'excès d'humidité qu'elles conservent au printemps peut provoquer le pourrissement des racines, il est favorable au développement des maladies cryptogamiques : mildiou et pourridié, et amène la coulure. L'été, ces terres aggravent l'effet de la sécheresse. Les vins des vignes qu'elles portent est d'une teneur alcoolique inférieure et sans finesse. Les céréales y sont beaucoup plus à leur place. Les sols argileux ne sont utilisés par le vignoble que sur la bordure des bassins ou des vallées, là où ils sont recouverts de sable ou de cailloutis ayant glissé sur les pentes.

Les terres à gelées sont les terres argileuses, lourdes, compactes, de couleur noire. La gelée sévit moins sur les sols clairs, légers, caillouteux ou graveleux.

III. — L'ÉVOLUTION DU VIGNOBLE

A deux reprises, un vignoble important s'est développé en Algérie : dans l'Antiquité romaine et à la fin du XIX^e siècle, c'est-à-dire à deux époques où l'Algérie a été, politiquement et économiquement, liée à un vaste marché de consommation.

La vigne est autochtone en Algérie. Les indigènes consommaient depuis longtemps les raisins des vignes sauvages (2), quand les Carthaginois, au V^e siècle avant le Christ, apportèrent dans la région les techniques de la viticulture et de la vinification. Le vignoble s'installa dans les plaines côtières. Gênés par la chaleur de l'automne pour leur vinification, les agronomes puniques mirent au point certains procédés comme le plâtrage qui libère des acides organiques et assure une bonne fermentation du moût et une conservation correcte du vin (3).

(1) A Saint-Denis-de-Sig, la vigne, qui occupait 744 hectares en 1890, a aujourd'hui disparu.

(2) Pausanias. I-33.

(3) Columelle. *De Re Rustica* (XII-39). Pline déclare (*Histoire naturelle*, XIV. 25) « Africa gypso mitigat asperitatem nec non aliquibus sui partibus calce ».

En 146 avant le Christ, Rome succédant à Carthage trouva en Algérie un petit vignoble. Le développement de celui-ci fut, d'abord freiné par des mesures administratives, durant le 1^{er} siècle avant et le 1^{er} siècle après Jésus-Christ. Rome désirait alors que l'Afrique fournisse du blé et ne concurrence pas le vignoble italien. Par contre, à partir du II^e siècle, il prit une réelle importance et devint un vignoble de masse, car la capitale demandait du vin à l'Afrique pour l'approvisionnement de sa population (1).

La vigne, élément mineur d'une polyculture comprenant la culture des céréales, celle des oliviers et les pâturages à moutons, était surtout cultivée dans de grandes propriétés impériales, ou privées. A Césarea (Cherchell) et à Tipasa on trouve les ruines de grandes exploitations viticoles notamment de celles qui appartenaient à la famille Hortensia. Ces domaines étaient exploités directement ou par l'intermédiaire de sociétés financières. La culture était confiée à des colons partiaires, pour la plupart indigènes.

La technique vinicole n'étant pas parvenue à donner des produits de qualité, les vins algériens étaient plats et avaient, souvent, un goût douceâtre. C'étaient des vins de consommation courante à bas prix. Les Romains les achetaient pour les distribuer au peuple et aux esclaves (2). Ils faisaient partie de l'impôt en nature que la Maurétanie payait à Rome. (3) Il servait surtout au ravitaillement des légions. (4) A Rome les vins algériens étaient vendus à prix modique au peuple par les soins d'une administration : l'Arca Vinaria.

L'Algérie envoyait également des raisins de table à Rome. Les grappes étaient placées dans de grandes jarres de terre cuite. (5) Les variétés étaient la Lybiana, (6) la Duracina (7) la Numidiana (8).

Le vignoble lié à l'exportation par mer était un vignoble côtier. Il se trouvait dans le Sahel d'Alger, à Cesarea (Cherchell) et à Tipasa et dans la plaine de Bône autour d'Hippone (Bône). Le climat chaud et sec de ces plaines faisait que les ceps étaient taillés en gobelet très bas (9).

Au VIII^e siècle la conquête arabe rattacha l'Algérie au monde musulman. Cette annexion ruina le vignoble : l'Islam proscriit les boissons fermentées (10). Par ailleurs les envahisseurs firent régresser l'agriculture

(1) Giacalone Monaco (T) *Il commercio vinicolo nell'Italia romana*, p. 640.

(2) *Ibidem*.

(3) CAGNAT (R.) *L'Annone d'Afrique*, p. 247-273.

(4) *Ibidem*, p. 380.

(5) COLUMELLE. *De Re Rustica*, II, 2.

(6) COLUMELLE. *De Re Rustica*, II, 2.

(7) PLIN. *Histoire Naturelle*, XIV, 3.

(8) COLUMELLE. *De Re Rustica*, II, 2.

(9) Cette taille basse a frappé PLIN l'Ancien, qui déclare : « Herbarum modo vagantur per arva » (vites). *Histoire Naturelle*. XIV, 3,4.

(10) *Le Coran*. Sourate 5, verset 93.

au profit du nomadisme pastoral (1). Le vignoble recula fortement, il ne disparut, pourtant, pas. A partir du XI^e siècle on constate l'existence de deux types de vignobles :

A. — Un vignoble urbain autour des villes du littoral. Celui-ci fournit du raisin de table pour les Musulmans et donne leur vin aux communautés juives.

B. — Un vignoble rural qui se trouve dans les hautes plaines (région de Mascara), dans les basses montagnes (Grande et Petite Kabylie, massif de Colo, Aurès) et, même, dans les oasis du sud.

Les cépages cultivés étaient des variétés locales : Tizourin, Aïn Amokrano, el Ahmeur, Taaferana, Takaround blanc.

Lors de l'arrivée des Français à Alger en 1830, il existait en Algérie un vignoble dont il est difficile d'apprécier l'importance d'une façon précise, mais qui ne paraît pas avoir excédé 2 000 à 3 000 hectares.

Au début de l'occupation, l'idée du Gouvernement français fut de faire de l'Afrique du Nord une région de productions agricoles complémentaires de celles de la Métropole. A côté de cultures pour l'auto-consommation : céréales pour les hommes, fourrages pour le bétail, on essaya des cultures pour le marché : coton, canne à sucre, lin, tabac. Ces essais infructueux conduisirent la colonisation au bord de la faillite.

Dans les vingt premières années les colons ne cultivèrent pratiquement pas la vigne : le vignoble européen, en 1850, ne couvrait que 792 hectares. L'Algérie achetait son vin. Ses importations ne cessèrent de croître et, en 1846, atteignirent 423 904 hectolitres, dont 99 % provenaient de la métropole.

La crise de l'oïdium dans le vignoble métropolitain qui fit monter les prix assura le démarrage du vignoble algérien, la superficie du vignoble européen passa de 792 hectares en 1850 à 3 306 hectares en 1854, 4 633 en 1860 et 17 707 en 1864.

Au début on demandait à la vigne surtout du raisin de table : une très faible partie de la récolte était vinifiée. Les colons manquant de matériel vinicole et hésitant devant les difficultés de la vinification dues au climat.

Les vins français étaient chers. En 1859, les frais de transports et les taxes les grevaient au débarquement à Alger de 10 francs par hectolitre. A cela s'ajoutaient les frais de transport intérieur : 30 à 40 francs pour le transport d'une barrique de 250 litres d'Alger à Aumale.

(1) MARCAIS (J.), spécialiste de l'Islam, a montré que les envahisseurs arabes « détruisirent les plantations, les restreignirent aux abords immédiats des cités, dénudèrent les pentes, substituèrent, sur des vastes espaces, l'industrie pastorale à la culture. » *Les Arabes en Berbérie du XI au XIV^e siècles*, Paris, 1913, Leroux, p. 662-664.

Aussi les colons cherchèrent-ils à assurer une partie de leur consommation. A partir de 1860 ils empruntèrent au Languedoc ses cépages gros producteurs: Aramon, Carignan, Alicante, Picquepoul, ses techniques de culture et de vinification, ses installations de cave et sa vaisselle vinaïre et se tournèrent vers la production de vins de consommation courante.

La quantité vinifiée augmenta rapidement. En 1854, la production était de 25 494 hectolitres; elle passa à 70 461, en 1863, à 126 876, en 1869, à 338 220, en 1878.

Les difficultés de la vinification faisaient que la qualité était fort médiocre, sauf pour les vins des hautes plaines (Mascara) et de montagne (Miliiana). Les vins algériens avaient une couleur louche, un désagréable goût de tanin et étaient prédisposés aux maladies. Aussi les gardait-on pour la consommation locale. L'exportation était très faible. Commencant en 1871 avec 1 359 hectolitres, elle atteignit 13 063 hectolitres en 1874, et retomba à 3 106 en 1878.

L'Algérie restait un excellent client pour le vignoble métropolitain. Le record des achats fut atteint en 1866 : elle importa alors 479 608 hectolitres de vin et 25 201 hectolitres d'alcool.

La ruine du vignoble métropolitain par le Phylloxéra paraissait en 1878 au gouvernement français devoir être totale et définitive, aussi désira-t-il, pour éviter de coûteuses importations étrangères, créer un vignoble sur une terre française.

L'Algérie convenait parfaitement à cette fin. La culture de la vigne y réussissait. Le Phylloxéra n'y était pas parvenu, des mesures de protection phytosanitaires prises de bonne heure paraissaient devoir lui en interdire l'accès (1). On disposait d'une main d'œuvre spécialisée, car, dès 1876, de nombreux vignerons méridionaux ruinés demandèrent des concessions dans les villages en formation de la colonie. L'importation en France ne présentait aucune difficulté. La loi du 11 janvier 1851 avait établi le régime de l'union douanière entre la Métropole et l'Algérie.

Le gouvernement fit faire une propagande active en faveur du vignoble par le Gouverneur Général Chanzy et le professeur d'agriculture Dejeron.

Cet agronome croyait le vignoble algérien appelé à remplacer complètement le vignoble métropolitain. Ne disait-il pas aux colons pour les inciter à planter : « Dans dix ans il n'y aura plus de vigne en Europe. C'est votre pays qui doit combler le déficit, c'est lui qui doit rendre à la

(1) Pour lui éviter l'invasion phylloxérique le décret du 8 janvier 1873 prohiba l'introduction en Algérie de ceps de vigne ou de sarments exportés de France.

France les milliards qu'elle va perdre... Ce que nous croyons être la vérité, c'est que l'Algérie doit planter en vignes, avec la certitude d'en écouler fructueusement les produits, deux millions d'hectares de terre »(1).

Malgré les difficultés de la vinification, les colons étaient alors attirés par la vigne, car les autres essais de cultures faites pour le marché s'étaient soldés par un échec (2).

A la différence du vignoble languedocien, reconstitué par autofinancement des vignerons, le vignoble algérien a été créé grâce à une injection massive de crédits venus de la métropole. Le gouvernement a d'abord poussé les colons à planter en leur offrant, souvent sans qu'ils les aient sollicités, des capitaux très importants.

En 1880, le privilège d'émission de la Banque de l'Algérie, qui venait à expiration, fut renouvelé à la condition expresse que celle-ci favorisât l'agriculture. La Banque pour distribuer le crédit créa 24 Comptoirs d'Escompte. Ceux-ci étaient des Sociétés de Crédit Mutuel, qui escomptaient le papier des propriétaires et le faisaient réescompter par la Banque. Les prêts étaient faits à 8 % aux colons : 5 % de réescompte et 3 % d'intérêt pour le comptoir.

Les comptoirs escomptèrent de 80 à 100 millions par an (3).

La majeure partie (50 millions en moyenne) des sommes empruntées le furent par le département d'Oran (4).

En 1880, se constitua le Crédit Foncier d'Algérie, qui consentit d'importants prêts à long et à moyen termes.

Au 31 décembre 1893, le total des prêts fonciers réalisés depuis le 1^{er} janvier 1881 s'élevait à 91 670 000 francs, consistant en 5 391 prêts, presque tous à long terme.

Des prêts importants furent également faits par le Crédit Lyonnais, qui fonda deux succursales à Alger et à Oran.

Des particuliers de la Métropole avancèrent aux vignerons algériens de grosses sommes sous forme de prêts hypothécaires. En 1892, on évaluait à 120 millions de francs le montant de ceux-ci (5).

(1) *Rapport du Préfet de Constantine*, p. 9.

(2) C'est ce qu'a fort bien noté J. ISNARD « La viticulture a incontestablement joué un grand rôle dans la colonisation de l'Algérie; à la fin du siècle dernier, elle l'a probablement sauvée, in extrémis, d'une faillite que tous les observateurs s'accordaient à déclarer inévitable ». *La vigne en Algérie*, p. 6.

(3)

82,4 millions de francs en 1885	91 millions de francs en 1888
86,1 — 1882	96 — 1889
89,4 — 1887	100 — 1894

(4) Source : Résumé des comptes rendus du Conseil Supérieur du Gouvernement.

(5) VIGNON. *La France en Algérie*. Paris. 1893. Hachette, p. 276.

Le futur Président du Conseil Français, René Viviani, déclarait au Conseil Général d'Oran, en mai 1891, que « l'argent, jeté à profusion, avait permis une poussée en avant et que c'était avec le crédit de la Banque que s'était fondé le vignoble algérien ».

Par ailleurs des capitaux métropolitains vinrent s'investir dans le vignoble. C'est ainsi que des capitalistes lyonnais fondèrent d'importants vignobles, dans la plaine de Bone et sur le littoral de Bougie, à l'aide d'un personnel de maîtrise pris dans le Mâconnais et le Beaujolais.

Les progrès du vignoble furent aidés par le développement du commerce. Dès le début se constituèrent de grandes maisons d'exportation telle la Maison Sorensen d'Alger créée en 1884. Par ailleurs des maisons d'importation de vins devinrent exportatrices, telle la maison Saint-Pierre à Oran, qui, créée en 1856, commença à exporter dès 1877.

La création du vignoble, achat du terrain et installation d'un cellier compris, coûtait de 2 000 à 3 500 francs à l'hectare. Ces prix sont nettement inférieurs à ceux de la reconstitution postphylloxérique en Languedoc, où la seule replantation du vignoble valait de 4 000 à 5 000 francs à l'hectare.

Le vignoble ne fut créé que par les Européens. En 1914, le vignoble indigène ne représentait que 2 % de l'ensemble.

Le Languedoc fournit des cadres et les méthodes. Des ouvriers saisonniers venus du Languedoc et du Roussillon apprirent aux colons la technique de la taille. Une abondante main-d'œuvre fut apportée par l'immigration espagnole. Le nombre d'Espagnols fixés en Algérie passa de 92 510 en 1876 à 144 530 en 1886.

Le très gros effort de recherche, entrepris par les œnologues pour améliorer la médiocre qualité des vins, porta ses fruits. Une série de techniques : remontage des moûts, immersion de chapeau, refroidissement des moûts par le réfrigérateur Brame, permirent de produire des vins de consommation courante appréciés par le consommateur de la métropole. De plus on adapta l'encépagement au milieu : on délaissa l'Aramon et les Terrets pour planter le Carignan, le Cinsault, l'Espar (Mourvèdre) avec lesquels on obtient des vins rouges d'excellente qualité.

La production s'accrût assez rapidement, elle fut :

en 1878 de	338 200	hectolitres
en 1882 de	682 335	—
en 1886 de	1 667 011	—
en 1888 de	2 761 168	—

L'Algérie assura pleinement sa propre consommation et se mit à exporter. Ses exportations furent de 1 620 284 hectolitres en 1889 et de 2 821 386 hectolitres en 1892.

La reconstitution du vignoble métropolitain, et, surtout, du vignoble du Languedoc-Roussillon, amena un engorgement du marché. Une première crise éclata en Algérie en 1893. En novembre, les vins se payèrent 3 francs l'hectolitre à Bône. En 1894, la crise continua : les vins se vendirent de 5 à 6 francs l'hectolitre en moyenne. L'exportation des vins qui, en 1892, avait rapporté 86 millions de francs, tomba à 52, en 1893, et à 57,3, en 1894. Incapables de faire face aux obligations qu'ils avaient contractées, de nombreux vignerons virent leurs domaines saisis par les banques prêteuses. La crise amena un ralentissement des plantations. Le vignoble, en dix ans, ne s'accrût que de 25 946 hectares (103 408 hectares en 1888, 129 354 en 1897). La production passa de 2 761 678 hectolitres en 1888 à 4 497 351 hectolitres en 1897. La crise eut pour conséquence d'opérer une nouvelle répartition du vignoble algérien.

Part du département dans le vignoble algérien

<i>Départements</i>	<i>1888</i>	<i>1897</i>
Constantine	30 %	15 %
Alger	33 %	38 %
Oran	37 %	47 %

Le vignoble du département de Constantine recula de 30 943 à 19 303 hectares.

Les cours commencèrent à remonter en 1895, et à partir de 1898, les plantations reprirent, plus actives que jamais, et le vignoble passa de 129 354 hectares à 174 490 en 1903. Cette poussée était due seulement au relèvement des cours. La production passa de 4 387 377 hectolitres en 1897 à 6 589 360 en 1903. Un nouveau danger menaça alors le vignoble. Le Phylloxéra apparut dans les environs de Tlemcen en 1885, puis, en 1898, dans les plaines de Bône et d'Oran et dans la région de Mascara. Les colons demandèrent l'autorisation de cultiver des vignes greffées sur porte-greffe américains. Cette autorisation leur fut accordée par la loi du 23 mars 1899. En 1907, la présence du Phylloxéra fut constatée pour la première fois dans un vignoble des environs d'Alger. Rapidement, le fléau envahit la Mitidja et le Sahel, puis toutes les régions viticoles du département. Il gagna ensuite le département de Constantine où, seule, la région de Bougie resta indemne.

L'attaque phylloxérique a eu comme conséquence de déplacer vers l'Ouest le vignoble algérien et de faire descendre les ceps dans les plaines fraîches. C'est alors, notamment, que fut planté le vignoble de la Miti-

dja. Elle ne provoqua qu'un très léger recul, d'ailleurs temporaire. Par ailleurs, le rendement moyen grâce aux nouvelles plantations augmenta et la récolte algérienne ne cessa de croître (1).

L'attaque phylloxérique n'a pas ruiné le vignoble comme en Languedoc, l'Algérie ayant profité des techniques mises au point dans cette région, mais la reconstitution a imposé de lourdes charges aux viticulteurs au moment même où ils étaient éprouvés par une crise de mévente. Elle revenait de 1875 à 2 280 francs à l'hectare (2). Son prix était, d'ailleurs, nettement inférieur à celui de la reconstitution languedocienne. La replantation postphylloxérique amena une concentration de la propriété viticole et le développement des grands domaines.

Comme le Languedoc, l'Algérie a subi une longue crise, coupée de rémissions, entre 1900 et 1907, crise due on l'a vu, à l'engorgement du marché français par quelques bonnes récoltes et par la production de vins artificiels. La crise éclata à l'automne de 1900, les exportations de la campagne 1900-1901 ne furent que de 2 338 922 hectolitres, soit 42 % de la récolte. Les cours s'effondrèrent. Une amélioration se produisit à partir de 1902, l'Algérie exporta cette année pour 184,6 millions de francs et pour 105,5 en 1903. Mais la crise reprit à nouveau à l'automne de 1904. La récolte métropolitaine était de 66 millions d'hectolitres, celle de l'Algérie de 7 630 157 hectolitres. La crise éprouva fortement une propriété viticole fortement endettée (2).

(1)

Années	Superficies plantées en hectares	Production en en hectolitres	Rendement en en hectolitres à l'hectare
1901	175 159	5 738 342	32,76
1902	174 490	4 353 867	24,95
1904	176 444	7 630 157	43,24
1905	170 024	7 051 821	41,47
1906	170 248	7 347 149	45,15
1907	162 676	7 853 321	48,27
1908	160 852	7 803 734	48,51
1909	157 260	8 228 719	52,32
1910	154 819	8 410 654	54,34
1911	155 044	8 833 677	56,97
1912	160 548	6 671 182	41,55

(2) Source : *Petite Revue Agricole*, 15 novembre 1899.

(3) En 1901, Ch. RIVIÈRE, président de la *Société d'Agriculture d'Alger*, déclarait :

« L'hypothèque grevant la propriété rurale est de 500 millions environ. En dehors du vignoble la propriété rurale est relativement peu grevée, aussi peut-on estimer que la charge hypothécaire du vignoble oscille entre 320 et 330 millions. »

Source : *Revue d'Agriculture de Bône*. 15 novembre et 15 décembre 1901.

En 1908, comme dans le Languedoc-Roussillon, l'influence de la nouvelle législation et l'augmentation de la consommation firent monter les cours. La crise s'apaisa. En 1909, l'Algérie exporta pour 90 millions de francs de vin.

Une conséquence de la crise fut, comme en Languedoc, la création d'une union des producteurs : la Confédération Générale des Vignerons d'Algérie, le 6 février 1911. Comme en Languedoc également, la crise provoqua la création de caves coopératives. Mais, à la différence de ce qui se passa dans cette région, l'administration appuya, à fond, ici, leur création. La première cave coopérative fut fondée, le 5 juillet 1905, à Dupleix (oued Damura), village créé en 1896, sur la côte de Dahra, entre Cherchel et Ténès, quatre autres furent créées, de 1906 à 1909, également sur la bordure du Dahra. En 1910, le mouvement coopératif gagna le Sahel d'Alger, où deux caves furent créées. En 1911, la Mitidja eut sa cave coopérative. En 1913, deux caves coopératives furent fondées dans la montagne de Médéa. En 1914, apparurent les deux premières caves du département de Constantine. Par contre, dans le département d'Oran, la création des caves coopératives avorta devant l'opposition de acheteurs de vendanges.

Les excédents de récolte qu'il fallait envoyer à la chaudière créèrent une industrie de la distillation. En 1904, un grand colon, de Bono, fonda la première distillerie coopérative à Boufarik.

A la veille de la Première Guerre Mondiale la vigne constituait nettement la première spéculation agricole de l'Algérie. En 1910, un économiste, William Oualid, avait évalué à 355 millions de francs, soit à 44 % du capital foncier algérien, la valeur du vignoble (1).

A partir de 1910, les cours remontèrent nettement. La période de la Première Guerre Mondiale fut, à cause de la demande de vin et des hauts prix, une période de prospérité. Durant le conflit, l'Algérie exporta en moyenne 6 millions d'hectolitres, chaque année, (2) à des prix élevés (3). En quatre ans le vignoble rapporta à l'Algérie 1,2 milliard de francs (4). Cette prospérité permit à la propriété viticole de s'affranchir de la charge hypothécaire qui pesait sur elle. Le manque de main-d'œuvre spécialisée durant la guerre amena le développement de la mécanisation et de la motorisation.

(1) *Revue d'Economie Politique*, mai 1910.

(2)

1915	9 552 527 hectolitres	1917	6 701 608 hectolitres
1916	5 814 107 hectolitres	1918	3 391 585 hectolitres

(3) 40 francs l'hectolitre en 1916.

(4) En septembre 1919. P. BERTHAULT écrivait : « Malgré les difficultés de tous ordres qu'elle a du vaincre pendant la guerre, l'agriculture algérienne a pris un essor merveilleux ». Situation économique de la propriété rurale en Algérie. *Bulletin agricole de l'Algérie et de la Tunisie*. Septembre-octobre 1919.

Pendant le conflit, le Phylloxéra occupa les dernières portions du vignoble encore intactes, et, en 1919, tout le vignoble était reconstitué sur pied américain.

Après la guerre, l'Algérie vendit bien son vin. A partir de 1920, se développèrent les sociétés commerciales à succursales, soit spécialisées dans la vente du vin, soit pratiquant l'épicerie. Ces sociétés fabriquant des vins standardisés, vendus sous leurs marques, grâce à des coupages, avaient besoin de vins fortement alcoolisés pour remonter ceux qu'elles achetaient sur le territoire métropolitain et, à cette fin, firent des achats massifs en Algérie.

Les vins se vendirent à 7 francs, 7,5 francs le degré hectolitre en 1922-23. De 1919 à 1923 les exportations viticoles de l'Algérie s'élevèrent à 526 millions de francs par an. Après 1925, les exportations se développèrent. Les prix augmentèrent. La moyenne annuelle des exportations de 1925 à 1930 fut de 3 633 millions de francs (1).

Jusqu'en 1929, le vignoble algérien se développa régulièrement, passant de 170 464 hectares, en 1920, à 226 498, en 1929.

Le nombre des caves coopératives s'accrût grâce aux bénéfices faits par les vigneron. Par ailleurs, la loi du 26 novembre 1925 favorisa le financement des coopératives. Même en Oranie, où les acheteurs de vendanges s'opposaient à leur création, les caves se développèrent.

L'augmentation de la production totale de la France inquiétait les vigneron du Languedoc-Roussillon, qui réclamaient une limitation des plantations. En 1929, Charles Caffort, député de l'Hérault, déposa sur le bureau de la Chambre un projet interdisant toute nouvelle plantation. Pour avoir un vignoble étendu avant que la loi n'interdise de planter, les vigneron algériens multiplièrent les plantations. De 1929 à 1932, le vignoble algérien s'accrût de 125 453 hectares en trois ans, soit autant qu'il l'avait fait, en vingt ans, de 1879 à 1899.

(1)

Campagnes	Valeur des exportations viticoles en millions de francs	Part des exportations viticoles dans les exportations algériennes
1925-26	2 518	28 %
1926-27	4 015	39 %
1927-28	3 522	41 %
1928-29	4 234	37 %
1929-30	3 877	43 %

La superficie du vignoble passa de 226 499 hectares, en 1929, à 351 952, en 1932, et à 399 513, en 1935 (1).

La récolte moyenne doublait : de 9 265 904 hectolitres dans la décennie 1920-1929, elle passa à 17 100 598 dans la décennie 1930-1939. La part de l'Algérie dans la récolte française monta de 14 %, en 1927, à 27 % en 1932. En 8 ans, le volume de ses exportations de vin doubla. (2). De 1930 à 1932, les produits viticoles représentaient 56,8 % des exportations algériennes en valeur. En 1933, la valeur des exportations viticoles s'éleva à 2 495 877 francs, soit 65,6 % du total des exportations algériennes.

L'augmentation des exportations amena le début du transport des vins en vrac. C'est en 1935 que le premier navire citerne : le Bacchus, fut mis en service, bientôt suivi par le Sahel. Les plantations furent facilitées par l'abondance du crédit accordé par les Caisses de Crédit Agricole Mutuel organisées en 1927 et par les différentes banques.

L'augmentation du vignoble s'est surtout produite dans le département d'Oran, qui eut 73 % des nouvelles plantations, tandis que celui d'Alger n'en eut que 22 % et celui de Constantine 5 %. La superficie du vignoble oranais doubla de 1929 à 1935.

La crise de mévente éprouva l'Algérie à partir de 1933. En 1934, elle s'aggrava par suite de l'encombrement du marché : la récolte métropolitaine fut de 75 millions d'hectolitres, celle de l'Algérie de 22, les stocks de 5. Les disponibilités totales atteignirent 102 millions d'hectolitres : les besoins du marché furent seulement de 70. En 1935-36 les disponibilités restèrent au même chiffre et la crise s'aggrava.

Comme le vignoble du Languedoc Roussillon, le vignoble algérien a subi l'action des différentes lois viticoles de 1931 et de 1935 destinées à juguler la crise et qui furent, ultérieurement, codifiées dans le Statut Viticole. A cause de la part plus forte de la grande propriété, l'Algérie fut, plus que le Languedoc, touchée par les mesures de blocage et de distillation obligatoire. Comme en Languedoc, les lois viticoles, frappant plus fortement les grosses récoltes, ont eu pour conséquence de multiplier les déclarations : les grands propriétaires ayant divisé leurs propriétés entre les membres de leur famille. Alors que de 1914 à 1931, la superficie moyenne en vigne de l'exploitation était passée de 14,5 à 24,7 hectares,

(1) Par contre le vignoble du Languedoc-Roussillon ne s'accrût que de 50 061 hectares, passant de 440 130 hectares, en 1929, à 490 191, en 1935.

(2) Exportations.

<i>Années</i>	<i>Quantités en hl</i>	<i>Valeur en millions de francs</i>
1925	7 395 049	1 547
1930	10 939 434	1 662
1933	13 047 615	2 332

elle retomba à 16,7 hectares en 1935 et à 12,4 en 1939. Par ailleurs, les mesures de blocage ont amené un nombre important de viticulteurs, notamment dans l'Oranie, à ne pas vinifier et à vendre leur vendange aux négociants.

La crise aurait risqué de ruiner de nombreux colons et de les évincer de leurs terres. Des prêts, dits de consolidation, accordés par la Caisse de Crédit Agricole Mutuel et la Caisse des Prêts Agricoles, leur permirent d'éviter cette catastrophe. La législation viticole et, surtout, la mauvaise récolte de 1936 assainirent la situation : les disponibilités avec 67 millions d'hectolitres furent inférieures aux besoins. Les cours remontèrent alors et l'Algérie connut, à nouveau, une certaine prospérité. En 1938, elle exporta 15,7 millions d'hectolitres, représentant une valeur de 2 832 millions de francs.

La Deuxième Guerre Mondiale a fortement éprouvé le vignoble algérien par suite du manque de soins et de produits anticryptogamiques. La superficie a diminué, passant de 398 618 hectares à 341 088 hectares. La production a baissé de moitié, tombant à 9,5 millions en 1945.

La guerre terminée, un effort de reconstitution du vignoble fut mené, ralenti un moment par l'insuffisance de production des pépinières. La superficie s'étendit et passa de 347 152 hectares, en 1945, à 371 385, en 1953. La production de 9 500 137 hectolitres, en 1945, arriva à 18 288 000 hectolitres, en 1953.

L'Algérie reprit ses exportations massives vers la métropole. Celles-ci atteignirent 11 742 076 hectolitres, durant la campagne 1952-53, et 14 665 318 hectolitres, durant la campagne 1953-54.

IV. — LE CADRE DES TECHNIQUES

La vigne est une culture européenne. Elle est peu cultivée par les Français Musulmans (1). C'est surtout des vignes à raisin de table que possèdent ceux-ci (2). C'est dans l'Oranie que les vignerons musulmans sont les plus nombreux (3).

(1) En 1953, sur les 403 080 hectares de vignes cultivés en Algérie, 41 700 appartenaient aux Musulmans, 361 380 aux Européens. *Bulletin de Renseignements Agricoles*. Alger, juin 1954, n° 6.

(2) En 1952 on notait les chiffres suivants :

A. — VIGNES A RAISINS DE TABLE

	Superficie en ha	Production en quintaux
Européens.....	4 710	214 910
Musulmans.....	2 250	70 250
Total	6 960	285 160

B. — VIGNES A VINS.

	Superficie en ha
Européens.....	354 710
Musulmans.....	39 430
Total	394 140

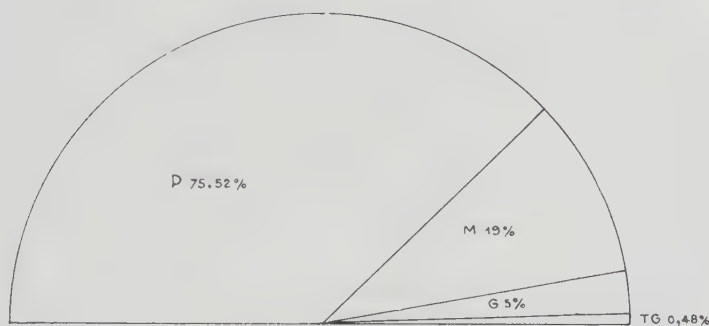
Voir note 3 page 134.

La structure du vignoble algérien fait apparaître l'importance de la moyenne et de la grande propriété. On peut, de l'avis des agronomes algériens, établir la classification suivante :

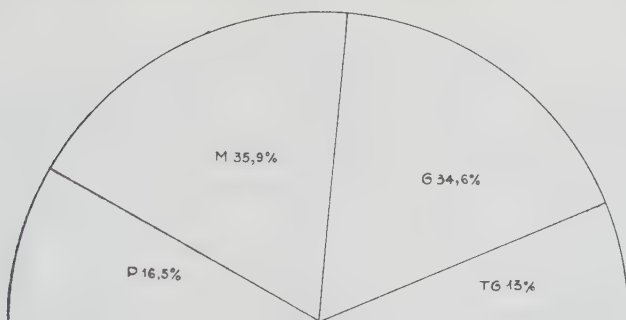
<i>Types</i>	<i>Superficie en vigne</i>	<i>Récolte moyenne</i>
Petite propriété viticole . .	moins de 10 hectares	moins de 400 hl
Moyenne propriété viticole	de 10 à 50 hectares	400 à 2 000 hl
Grande propriété viticole .	de 50,1 à 200 hectares	2 000 à 8 000 hl
Très grande propr. vitic. .	plus de 200 hectares	plus de 8 000 hl

Fig. 27. — La propriété viticole en Algérie en 1952.

NOMBRE D'EXPLOITATIONS EN POURCENTAGE PAR CATEGORIES DE PROPRIÉTÉS.



PART DU VIGNOBLE POSSÉDÉE PAR CHAQUE CATEGORIE DE PROPRIÉTÉ EN POURCENTAGE.



Légende

P : Petite propriété — G. Grande propriété
M : Moyenne propriété — T.G. Très grande propriété.

En 1952, la répartition de la surface plantée était la suivante entre les différentes catégories de propriétés.

Catégories de propriétés	Exploitations		Surface en vignes	
	Nombre	Pourcentage	en hectares	Pourcentage
Petite propriété	22 727	75,52	60 791	16,5
Moyenne propriété	5 674	19,00	130 624	35,9
Grande propriété	1 499	5,00	126 595	34,6
Très grande propriété	146	0,48	49 088	13
Total	30 046	100	367 098	100 (1)

La grande et la très grande propriété, qui ne représentent que 5,48 % des exploitations, détiennent 47,6 % de la superficie complantée.

Lire ici la suite de notes de la page 132.

(3)

<i>Vignes à vin en ha</i>	<i>Constantine</i>	<i>Alger</i>	<i>Oran</i>
Total	20 200	104 620	269 320
Européens	19 980	101 900	232 830
Musulmans	220	2 720	36 490
<i>Vignes à raisins de table en ha</i>			
Total	970	3 860	2 130
Européens	670	2 910	1 130
Musulmans	300	950	1 000

(1)

<i>Catégories</i>	<i>Nombre</i>	<i>Superficie en ha</i>
Moins de 1 hectare	8 725	5 245
de 1 à 5 hectares	10 460	28 388
de 5 à 10 hectares	3 542	27 158
de 10 à 20 hectares	2 865	39 808
de 20 à 30 hectares	1 384	34 785
de 30 à 40 hectares	815	28 694
de 40 à 50 hectares	610	27 337
de 50 à 100 hectares	1 141	78 246
de 100 à 200 hectares	358	48 349
de 200 à 500 hectares	126	35 026
de 500 à 1 000 hectares	18	11 591
Plus de 1 000 hectares	2	2 471

L'analyse des déclarations de récolte fait également apparaître cette importance de la grande et de la très grande propriété. Les producteurs de plus de 3 000 hectolitres représentent

12,9 % des déclarations et 56 % de la récolte en 1938
 3,9 % des déclarations et 38 % de la récolte en 1952
 9,4 % des déclarations et 48,7 % de la récolte en 1954 (1).

(1) A. —

Propriété par importance	1938				1954			
	— de 100 hl	de 100 à 400 hl	de 401 à 3 000	de 3 000	— de 100 hl	de 100 à 300	de 301 à 3 000 h	+ de 3 000
Récolte en millions d'hl	0,6	1,78	7,2	12,1	0,72	1,15	8,01	9,40
Pourcentage de la récolte	3 %	7 %	34 %	56 %	3,7 %	5,9 %	41,7 %	48,7 %

B. — RÉPARTITION D'UNE RÉCOLTE FAIBLE : 1952.

Catégories de producteur en hectolitres de récolte	Nombre de viticulteurs	Quantités récoltées en hectolitres
de 1 à 100	18 935	602 257
de 101 à 200	3 830	561 436
de 201 à 300	1 185	545 839
de 301 à 500	2 023	794 542
de 501 à 1 000	2 192	1 571 884
de 1 001 à 2 000	1 608	2 191 306
de 2 001 à 3 000	561	1 360 167
de 3 001 à 5 000	395	1 514 764
de 5 001 à 10 000	204	1 423 744
de 10 001 à 20 000	63	847 508
de 20 001 à 30 000	16	375 700
de 30 000 à 50 000	11	456 122
Plus de 50 001	1	61 234
Totaux	31 024	12 306 503

C. — RÉPARTITION D'UNE RÉCOLTE FORTE : 1954

Catégories de producteurs en hectolitres de récolte	Nombre de viticulteurs	Quantités récoltées en hectolitres
de 1 à 50	11 313	278 624
de 51 à 100	5 810	442 372
de 101 à 200	4 295	622 949
de 201 à 200	2 146	531 574
de 301 à 1 000	5 080	2 851 054
de 1 001 à 3 000	2 938	5 162 241
de 3 001 à 5 000	754	2 773 284
de 5 001 à 10 000	402	2 780 923
Supérieures à 10 000	214	3 854 431
Totaux	32 952	19 297 452

N.B. — Les statistiques données ici, provenant d'une source différente, diffère légèrement de celles de la page 113 note 1.

Il ne faut pas, cependant, sous-estimer l'importance de la moyenne et de la petite propriétés dans le vignoble algérien.

Il y a deux types de grandes propriétés : la propriété individuelle et le domaine ou le groupe de domaines appartenant à une société capitaliste.

Certaines grandes propriétés individuelles représentent l'accroissement du patrimoine d'un colon qui n'a eu d'autre activité que la culture (propriété Delorme, propriétés de Torrès). D'autres représentent un investissement de capitaux gagnés dans le commerce (commerce de tissus pour Borgeaud : propriété de la Trappe, commerce du charbon pour Laurent : propriété de Château Romain).

Beaucoup de grands propriétaires possèdent plusieurs domaines, chacun de ceux-ci a une direction autonome, mais le propriétaire, a, alors, un bureau qui supervise l'administration de tous ses domaines, en assure le financement et dirige la vente de leurs produits. Les Borgeaud, les Torrès, les Germain possèdent plusieurs exploitations, parfois disséminées dans des régions fort diverses de l'Algérie.

Le domaine de la Trappe est le plus typique des grands domaines de l'Algérois. Situé dans la plaine de Staouéli, il fut fondé, en 1849, par les Trappistes, et vendu, en 1904, pour 1,8 million de francs, aux frères Borgeaud. Ses terres forment un quadrilatère de 5,2 kilomètres sur 3 kilomètres. Il comportait, en 1949, 530 hectares de vignes à raisins de cuve, 190 de vignes à raisins de table, 30 d'orangeraias, 60 de cultures maraîchères.

Le personnel comprend 100 Européens, qui sont des agents de maîtrise et des ouvriers spécialisés, et les hommes de 228 familles musulmanes. Au moment des grands travaux de culture et de vendanges, 1 000 ouvriers saisonniers, venus de Cherchell, complètent la main-d'œuvre. Les travailleurs sont installés sur le domaine. Les cadres sont logés dans les bâtiments de la Trappe et dans l'annexe d'Aiguebelle, les indigènes dans des métairies disséminées sur le domaine.

Le cheptel tracteur comprend 120 chevaux ou mulets et 8 tracteurs. Le domaine a un important parc automobile : 6 camions et 2 camionnettes.

Pour faciliter la vie de son personnel, le domaine possède une série de services : service médical avec un médecin, économats fournissant le ravitaillement, école comportant trois classes, bureau de poste, service religieux catholique, une école coranique, une société de sports avec un terrain de Basket et un terrain de Volley-ball, un boulodrome, une salle de réunion, une salle des fêtes.

La Trappe produit, en moyenne, 25 000 hectolitres de vin, dont 1 500 hectolitres de vin blanc, 5 000 quintaux de Chasselas, 10 000 quintaux de pommes de terre, 4 000 quintaux de tomates, 1 000 quintaux de haricots verts, 1 000 quintaux de courgettes et 400 quintaux de poivrons. On y pratique l'apiculture : le domaine a 420 ruches. Il possède 42

vaches. Les ruches produisent 50 quintaux de miel par an, les vaches 300 hectolitres de lait. Il a un service commercial avec un bureau à Alger pour la vente de ses vins et de ses primeurs.

Le type de la grande propriété de l'Oranie est fourni par le domaine de M. Gilbert Delorme qui se trouve sur la commune de Parmen-tier, dans la Plaine de Sidi-Bel-Abbès. Celui-ci s'étend sur 800 hectares : 300 sont en vignes, 500 en céréales. Il emploie 50 indigènes, ouvriers sédentaires, et 3 européens. Son cheptel tracteur comporte 30 mulets et 2 tracteurs de quarante chevaux. Avec un rendement de 60 hectolitres à l'hectare, il donne, en année moyenne, 18 000 hectolitres. Sa cuverie comprend 24 cuves de vinification de 130 hectolitres chacune. La cave de garde a 30 000 hectolitres de logement.

Le type du grand domaine représentant une spéculation pour un commerçant enrichi par son négoce est le « Château Romain » appartenant à M. Laurens, grand négociant en charbons d'Alger. Ce domaine étage ses 1 300 hectares sur les pentes du Zaccar (commune de Changarnier, arrondissement de Miliana), entre 400 et 800 mètres. Il comprend : 160 hectares de vignes, 150 de blé, 250 en orge et avoine, 300 hectares en oliviers (30 000 pieds) et 50 hectares de tabac.

Le cheptel tracteur groupe 60 bœufs, 60 mulets et chevaux et 5 tracteurs.

Le domaine emploie 300 ouvriers permanents. Il est dirigé par un chef d'exploitation, qui est un Kabyle. Celui-ci est assisté de quatre chefs de services : 1^o vigne, 2^o cultures diverses, 3^o oliviers et autres arbres, 4^o équipages. Le domaine possède ses artisans : forgeron, charron, et maçon.

Les vignes sont encépagées en Carignan, Alicante Bouschet, Cinsault, Petite Syrah, Terret blanc et Terret noir, Ugni blanc. Elles donnent, avec un rendement qui n'excède pas 50 hectolitres à l'hectare, 8 000 à 9 000 hectolitres d'un vin classé en Vin Délimité de Qualité Supérieure. La cave du domaine a une capacité de 14 000 hectolitres.

Le vin est apporté à Sidi Pomech dans une cave de vieillissement. Le domaine a un service de vente, géré par la Société, « le Zaccar ». Celle-ci a des établissements à Alger, Oran, Constantine, Rabat et Casablanca, où se fait la mise en bouteilles pour la vente au détail. Le domaine possède une huilerie, qui, traitant les produits de l'olivette, donne 500 hectolitres d'huile par an.

Les ouvriers reçoivent, chacun, de 1 à 3 hectares qu'ils cultivent pour eux. Ils ont le droit d'avoir une vache ou six moutons. Si l'ouvrier travaille 300 jours dans l'année, il perçoit un supplément égal au dixième des salaires déjà perçus.

Le type d'un grand domaine appartenant, depuis longtemps, à la même famille est fourni par le domaine d'El Bordj, dans la commune d'Aïn Farès, sur les coteaux de Mascara. Celui-ci groupe 97 hectares de vignes et 125 de céréales. Il a été créé par un instituteur, venu des Hautes-Pyrénées

et nommé à El Bordj en 1878. Il a été agrandi par ses descendants. Il a été constitué parcelle par parcelle. Son dossier « titres de propriété » ne contient pas moins de 296 actes d'achat. Le cheptel tracteur est formé de 15 mulets et d'un tracteur de 40 chevaux.

Une des caractéristiques du vignoble algérien c'est l'existence de nombreuses sociétés possédant de grands domaines viticoles. A la différence du Languedoc, où ces sociétés sont peu nombreuses et n'ont pas pour principal objet la viticulture, le vignoble n'ayant été qu'un moyen d'utiliser des terres qu'elles possédaient, les sociétés algériennes ont comme but unique la viticulture.

Les domaines des Sociétés se rencontrent, surtout, dans la plaine de Bône. On les trouve, également, dans la Mitidja et dans la plaine d'Aïn Témouchent.

Les grandes sociétés possèdent souvent plusieurs domaines. Chacun, dirigé par un gérant, est autonome, mais une administration supervise la gestion de l'ensemble, assure le financement et la vente des produits.

Dans la plaine de Bône huit grandes sociétés ont plus de 200 hectares de vignes. La Société des Établissements Bertagna groupe 989 hectares en 3 domaines, la Société des Fermes Françaises et Algériennes possède 1 475 hectares formant 4 domaines. La Compagnie des Vignobles de la Méditerranée possède 1 241 hectares de vignes, répartis en trois propriétés : domaine de Menville (commune de Duzerville) de Saint et de Gazan (commune de Mondovi) et produit en moyenne annuellement 40 000 hectolitres de vin, 300 hectolitres d'alcool et 4 000 hectolitres de mistelles, la société des Fermes d'Hippone, a 347 hectares de vignes, la Société Latrille 369, la Société Augereau 297, la Société Germain 829, Le domaine de la Société du Chapeau de Gendarme, à Saint-Paul, comprend 1 003 hectares, dont 793 hectares de vignes, 80 hectares d'orangers, 130 hectares de cultures annuelles vivrières et industrielles. Il emploie 200 personnes : 25 européens et 175 indigènes.

Le domaine de la « Société de Dar Allah » comprend 600 hectares, dont 200 de vignes. Il occupe 150 ouvriers, toute l'année.

Dans la même plaine, 12 sociétés possèdent des domaines d'importance moyenne groupant, au total, 960 hectares de vignes.

Dans la Mitidja on trouve, entre autres, le domaine de la Société de Saint-Charles, qui s'étend sur 770 hectares.

A l'ouest d'Oran, la Société du Kéroulis possède 2 000 hectares, dont 1 200 en vignes, sis sur les communes d'Aïn Témouchent et de Rio Salado. L'ensemble est dirigé par un directeur, assisté d'un comptable et d'un aide-comptable. A la tête de chaque domaine se trouve un gérant assisté d'un pointeur. La Société emploie 540 ouvriers permanents : 400 indigènes et 140 européens. Son cheptel tracteur comprend 120 mules et 14 tracteurs. Elle produit en moyenne 45 000 hectolitres de vin et 10 000 quintaux de blé. En 1950 la Société a récolté 52 406 hectolitres de vin et 7 930 quintaux de céréales. Ces récoltes ont rapporté 174 196 102 francs.

Ce qui frappe quand on visite ces grands domaines, qu'ils appartiennent à des sociétés ou à des particuliers, c'est qu'ils sont menés comme des entreprises industrielles. Une comptabilité très détaillée permet à tout instant de se rendre compte de la marche de l'exploitation. Chaque parcelle de vigne a son dossier comportant son plan, l'analyse de sa terre, son histoire (défrichement, cultures successives), l'état de son encépagement, son rendement annuel en quintaux de raisins et en degrés alcooliques, la nature du vin produit chaque année.

Les domaines d'importance moyenne sont nombreux dans l'Oranie. La propriété de Madame Roux, à Ain Témouchent, comprend 16 hectares de vignes, 76 en céréales et fourrages. On y élève 60 brebis et 1 vache. Le cheptel tracteur est formé de 10 mulets et 2 chevaux.

On trouve la petite propriété dans l'Oranie et dans la Mitidja. A l'est de cette plaine, à Rivet, les propriétés ont en moyenne 8 hectares de vignes. En bordure du Dahra, à Zurich, les propriétés viticoles ont de 4 à 20 hectares plantés.

Le métayage, qui convenait parfaitement à la culture des céréales, ne donnait pas les mêmes garanties au propriétaire d'un vignoble. Le développement de la viticulture a coïncidé avec le retour au faire-valoir direct.

Conformément à son tempérament, le propriétaire n'aime pas partager son autorité, il a des commis, mais pas de régisseur. Depuis la fin de la guerre de 1914-18, certains propriétaires se sont fixés en ville, tout en continuant à gérer eux-mêmes leur domaine, grâce à l'utilisation de l'automobile. Ils y étaient encouragés par les ressources et agréments de la ville et d'autre part par la complexité accrue des démarches à effectuer auprès des administrations et des commerçants.

La propriété viticole indigène se trouve surtout dans l'arrondissement de Mostaganem. Ce sont les toutes petites exploitations qui l'emportent dans cette catégorie (1). En général les Musulmans vendent leur raisin et ne vinifient pas (2).

(1) Répartition du vignoble du département d'Oran, en 1947 :

Catégories	Nombre de propriétaires	
	Européens	Musulmans
Moins de 1 hectare	1 407	5 949
de 1 à 5 hectares	1 813	6 317
de 5 à 10 hectares	1 581	1 615
de 10 à 20 hectares	1 316	174
de 20 à 30 hectares	709	42
de 30 à 40 hectares	458	18
de 40 à 50 hectares	369	9
de 50 à 100 hectares	575	17
de 100 à 200 hectares	237	3
de 200 à 500 hectares	72	1
de 500 à 1 000 hectares	7	—
Total	8 544	14 145

(2) L'Aga Latroche, à Mostaganem, récolte 18 000 quintaux qu'il vend à l'acheteur de vendanges Cohen Scali.

L'importance de la grande propriété fait que l'Algérie, plus encore que le Languedoc, subit fortement les effets du Statut Viticole. En 1953, le blocage a touché 9 955 viticulteurs sur 32 191 et a porté sur 6 millions d'hectolitres, soit 33 % de la récolte. 11 120 viticulteurs sur 32 191 ont été assujettis aux prestations d'alcool vinique et en ont fourni 171 000 hectolitres. La distillation obligatoire a fait disparaître 4 millions d'hectolitres de vin. Les prestations d'alcool de vin se sont élevées, en 1953, à 420 000 hectolitres, et, en 1954, à 419 413 hectolitres. En 1955, l'Algérie a fourni 203 919 hectolitres d'alcool au titre des prestations viniques, dont 82 092 hectolitres d'alcool de lies et 114 917 hectolitres d'alcool de marc.

V. — LES TECHNIQUES

La viticulture algérienne est fortement aidée par l'enseignement agricole et les organismes de recherche scientifique. L'enseignement agricole supérieur est donné par l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison Carrée. L'enseignement de la viticulture et de l'œnologie est très poussé dans cette école, qui possède une cave expérimentale, munie des derniers perfectionnements de la technique, et un laboratoire de viticulture. L'enseignement secondaire est donné à l'École Régionale d'Agriculture de Sidi-Bel-Abbès et par les Ecoles Pratiques d'Agriculture de Philippeville et de Guelma, destinées à former des cadres agricoles. L'enseignement agricole primaire est donné par des instituteurs, pourvus de diplômes agricoles, dans plus de 200 écoles rurales. L'enseignement post-scolaire viticole est dispensé dans douze centres ruraux. Il en est prévu trente pour les trois départements algériens. L'apprentissage agricole, qui consiste en cours temporaires de taille et de greffage, en chantiers-écoles, en démonstrations, causeries, visites de chantiers, est fort poussé en Algérie. La recherche scientifique est organisée par le laboratoire de viticulture de l'Institut Agricole d'Algérie, à Maison Carrée, et par le laboratoire d'œnologie de cet établissement. La vulgarisation des techniques viticoles et œnologiques est assurée par les Conseillers Agricoles, par les conférences faites et les stages dirigés par les professeurs de l'Institut Agricole d'Algérie et des différentes écoles d'agriculture.

Les techniques de culture sont celles du Languedoc. On trouve cependant quelques influences du Beaujolais dans le Bônois, quelques traditions andalouses dans l'Oranie.

Comme en Languedoc, la vigne est cultivée seule dans la parcelle qui lui est consacrée; les cultures intercalaires sont l'exception. La densité des pieds à l'hectare, légèrement plus faible qu'en Languedoc, varie de 3 600 à 4 000. La sécheresse plus grande du climat fait que les densités de plantation sont moins grandes dans le département d'Oran

que dans ceux de Constantine et d'Alger. Dans le Constantinois et l'Algérois, les plantations sont à 2-2,5 mètres d'intervalle entre les lignes et à 1-1,25 mètre de distance sur la ligne. Dans l'Oranie, les intervalles sont de 2,5 à 3 mètres et les distances de 1,25 à 1,5 mètres.

Dans le grand domaine des chemins d'exploitation partagent le vignoble en parcelles de 200 mètres sur 100 mètres.

Dans les basses plaines des départements d'Alger et de Constantine (plaines de la Mitidja et plaine de Bône notamment) aux alluvions fertiles et bien arrosées et où la gelée de printemps est par ailleurs à craindre, la vigne est palissée. Sur les coteaux de ces départements et dans l'Oranie la vigne est conduite en gobelet (1).

Les cépages qui, de très loin, dominent, sont des cépages languedociens. A côté d'eux on trouve des cépages espagnols et des cépages fins apportés du Bordelais et des Côtes-du-Rhône.

Parmi les rouges, le Carignan vient en tête accompagné par le Cinsault et l'Alicante Bouschet. On trouve également le Mourvèdre, le Morastel et le Grenache (2). Parmi les blancs, on trouve la Clairette de Provence, l'Ugni blanc et le Sémillon, ainsi que le Maccabeu catalan et le Merseguera espagnol. Dans certains vignobles de qualité, comme ceux du Zaccar et de Médéa, on cultive le Pinot noir, la Syrah, le Cabernet, le Chenin blanc, l'Aligoté, le Sauvignon.

La sécheresse du climat explique que les hybrides soient peu nombreux, sauf dans le Constantinois, où les attaques de mildiou sont très fortes (3).

(1) Répartition du vignoble suivant le mode de conduite en 1952.

Nature du terrain	Vigne palissée		Vigne conduite en gobelet		Totaux	
	hectares	%	hectares	%	hectares	%
Plaine	74 674	22	186 271	56	260 945	78
Coteau	7 636	3	64 607	19	72 243	22
Total	82 310	25	250 878	75	333 188	100

(2) L'encépagement de l'Oranie est le suivant :

Carignan	40 %
Alicante	30 %
Cinsault	15 %
Divers	15 %

(3) En 1954, il y aurait eu de 15 à 18 000 hectares complantés en hybrides producteurs directs dans le vignoble algérien, soit 5 % de l'ensemble. Il n'y a, pratiquement pas d'hybrides dans l'Oranie. Dans l'Algérois, il y avait 7 à 8 % d'hybrides (7 000 hectares sur 95 000 hectares), dans le Constantinois : 40 à 45 % (8 000 hectares sur 20 000 hectares.)

Source : Jacques POTENTIER : Les vins de cépages hybrides producteurs directs.

Le Progrès Agricole et Viticole, 30 mai 1954, p. 324.

Les cépages de table cultivés sont le Chasselas d'Algérie, qui domine, et l'Alphonse Lavallée, qui commence à se développer.

Les porte-greffe sont ceux qui ont été expérimentés en Languedoc : hybrides de Rupestris et de Berlandieri : 3 309, 4 115, et surtout les hybrides Richter de Montpellier, notamment le 99 R.

La culture du vignoble est fortement mécanisée et motorisée. En 1954, l'Algérie possédait 17 530 tracteurs.

Les principaux travaux sont les labours nécessités par la sécheresse et les traitements anticryptogamiques.

Les labours comprennent en général :

1° Un labour d'hiver, dit de « déchaussage », effectué de novembre à janvier.

2° un labour de printemps, effectué de janvier à mars.

Fig. 28. — Tracteur viticole au travail dans la Mitidja.



Cliché dû à l'amabilité de l'O.F.A.L.A.C.

3° une série de façons superficielles (4 en moyenne), effectuées d'avril à juillet.

Les plus grandes difficultés sont rencontrées dans le travail des terres compactes et humides de la Mitidja, tandis que les terres plus souples du département d'Oran exigent beaucoup moins d'efforts de traction.

Cette différence contribue à expliquer la différence dans l'état de la motorisation des départements d'Alger et d'Oran. On estimait, en 1950, que les superficies cultivées au tracteur dans les départements de Constantine et d'Alger représentaient 75 % de la superficie totale du vignoble et, seulement, 33 % dans le département d'Oran.

Le nombre de traitements anticryptogamiques (soufrages et sulfatages) diminue de l'est à l'ouest. Cela explique, en partie, le succès de la vigne en Oranie (1). L'Algérie fait une grande consommation de produits anticryptogamiques. Elle importe, en moyenne, une vingtaine de milliers de tonnes de soufre et douze mille tonnes de produits cupriques. Les charges dues au mildiou représentaient, en 1952, une dépense de 4 à 4,8 milliards de francs par an, ou, approximativement, de 18 000 francs par hectare de vignes, si l'on estime à 400 francs le prix de revient d'un kilogramme de sulfate de cuivre, compte tenu du matériel composant l'équipement exigé (2). Cette charge pèse lourdement non

(1) Nombre moyen de traitements :

Nature des traitements	Constantine		Alger		Oran	
	Nombre	% des surf. traitées	Nombre	% des surf. traitées	Nombre	% des surf. traitées
Soufrage	— de 4	20 %	— de 2	10 %	— de 2	20 %
	4 à 5	80 %	2 à 3	50 %	2 à 3	35 %
			4 à 5	30 %	3 à 4	45 %
			6 à 7	10 %		
Sulfatage	2 à 4	40 %	1 à 2	10 %	1	40 %
	5 à 7	60 %	2 à 3	20 %	1 à 2	20 %
			3 à 4	20 %	2 à 3	35 %
			5 et +	50 %	4 et +	5 %

Source : P. FRÉZAL et J. PRUDHOMME. Rapport sur l'Algérie. VI^e Congrès International de la Vigne et du Vin. Athènes. 24 août-2 septembre 1950. *Bulletin de l'Office International du Vin*. Novembre 1950, p. 113.

(2) P. FRÉZAL, directeur du Service de la protection des végétaux. Rapport national pour l'Algérie au VII^e Congrès International de la Vigne et du Vin. Rome. 1953. II^e section. Pathologie viticole. Thème A : Le Mildiou. *Bulletin de l'Office International du Vin*, mai 1950, n° 279, p. 94.

seulement sur la viticulture, mais également sur la balance commerciale de l'Algérie, car plus des trois quarts des composés et spécialités cupriques et la quasi totalité de l'appareillage destiné à la protection antipéronosporique sont importés.

Dans les grandes exploitations un matériel très perfectionné est utilisé pour la lutte contre les cryptogames. On emploie notamment l'appareil dit « 75 ». Celui-ci comporte un réservoir de 200 à 600 litres et des organes de compression portés sur un châssis tracté. Il alimente 10 à 20 jets dirigés de main d'homme. Les interrangs, où circule le réservoir, à la vitesse de 4 à 5 km-heure, sont, éventuellement, aménagés au préalable. On utilise, également, l'appareil Patisou, qui fait passer chacun des deux rangs de vigne, qu'il traite à la fois, dans un tunnel métallique, à l'intérieur duquel, les jets sont disposés comme sur un châssis ordinaire. Les goutelettes de bouillie qui s'écrasent sur la face interne de ce tunnel sont collectées dans une auge installée à la base des parois verticales. Le liquide recueilli ainsi est repris par la pompe. On tend à utiliser des appareils à turbine pouvant traiter par tuyères orientables jusqu'à quatre rangs de vigne. Ces appareils permettent,

Fig. 29. — Sulfatage avec un appareil à grand travail dans la Mitidja.

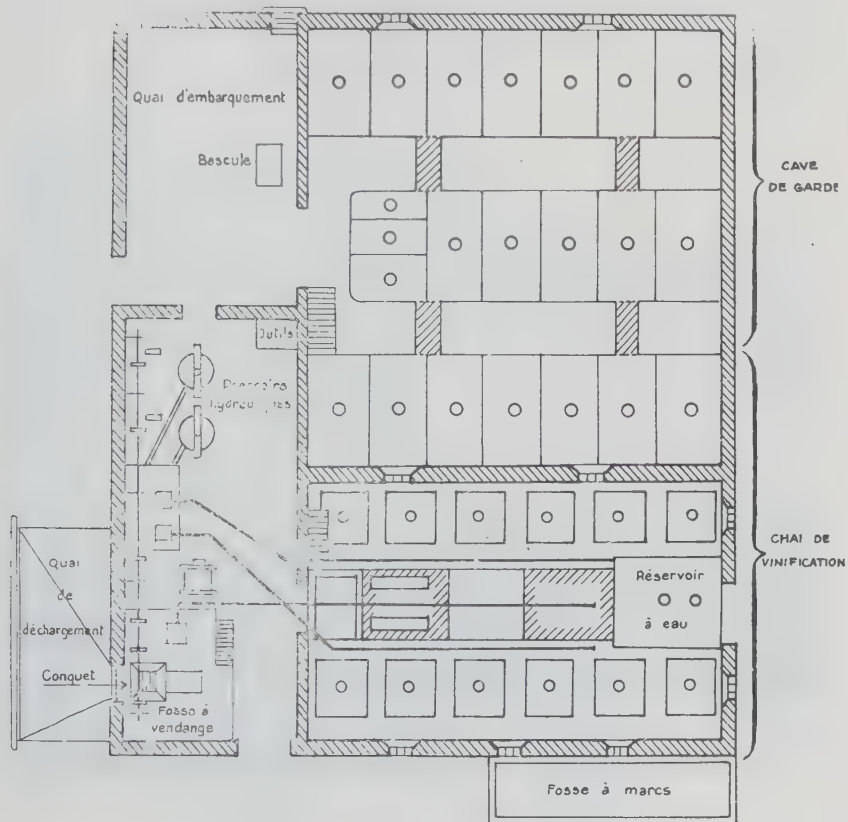


Cliché dû à l'amabilité de l'O.F.A.L.A.C.

dans le cas de terres rendues inaccessibles par les pluies, de traiter en partant des têtes de rangées. On commence à utiliser quelques hélicoptères « Bell » et des avions du type « Piper Cup » pour les traitements.

Gros consommateur, le vignoble absorbe la majeure partie des engrais utilisés par l'agriculture algérienne (1).

Fig. 30. — Plan type d'une cave de grand domaine.
Domaine de M'Silah dans la plaine d'Oran.



Plan dû à l'amabilité de M. DE LOS RIOS.

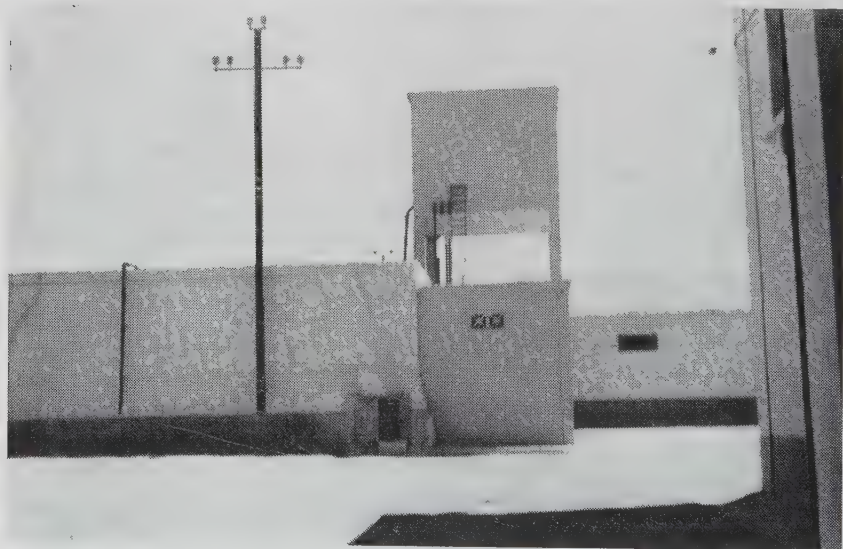
(1) Consommation des engrais, en tonnes de produits fertilisants, par l'agriculture algérienne :

Campagnes	Azote	Acide phosphorique	Potasse
1938-39	3 400	21 000	8 000
1948-49	5 500	19 000	13 000
1949-50	7 500	15 600	14 500
1950-51	8 000	22 000	13 500
1952-53	4 850	17 000	7 600

La vinification est extrêmement soignée. Elle utilise complètement la vendange : 125 à 130 kilogrammes de raisins suffisent pour obtenir un hectolitre de vin.

La cave comprend deux parties : le chai de vinification et la cave de garde. Souvent dans les grandes exploitations les deux parties sont chacune dans un bâtiment distinct. Le gros souci est de lutter contre la chaleur. Pour cela on aère au maximum : la toiture est montée sur une charpente métallique qui ne repose que par quelques poutres sur les murs. Un large espace est ainsi dégagé entre la toiture et les murs. Parfois, les murs, à l'exception de la façade antérieure, sont supprimés et, la

Fig. 31. — Le réservoir d'eau pour le refroidissement du moût dans un grand domaine.



charpente est portée par une série de piliers métalliques ou en ciment armé.

Pour rafraîchir le moût en fermentation, on utilise un système particulier à la Région. Le moût, pompé dans la cuve, passe dans un serpentín sur lequel coule de l'eau froide. Il retourne, ensuite, à la cuve. L'eau, qui a ruisselé sur le serpentín, est envoyée au réfrigérateur. Celui-ci est constitué par une tour en bois à claire voie formée par des ma-

Fig. 32. — La tour de refroidissement de l'eau.

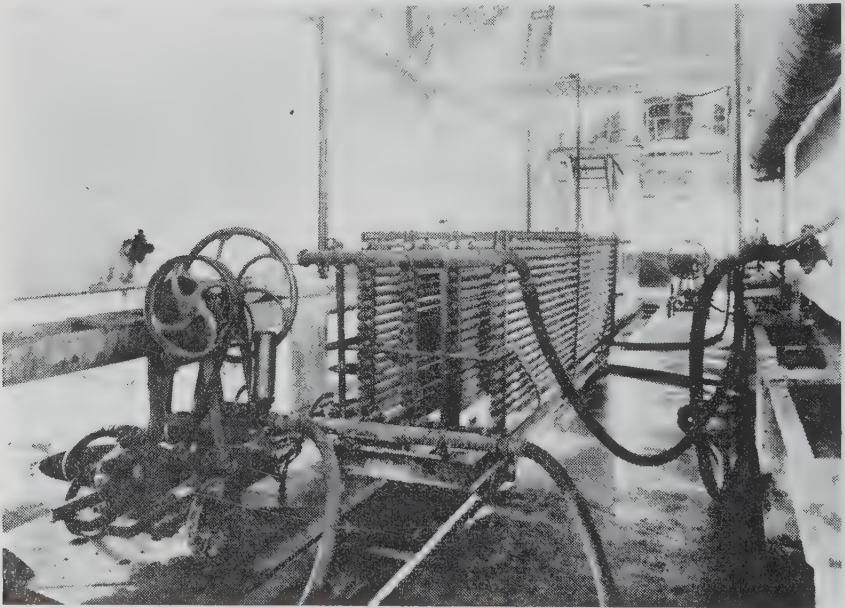


- 1^{re} En haut, au domaine de la « Trappe de Staouéli », la tour est placée sur le toit de la cave.
- 2^{re} En bas, à la cave coopérative d'Ain Témouchent, la tour forme un édifice à part placé à côté de la cave.

driers. A l'intérieur, sont entassés des fagots de sarments. L'eau tombe en haut de la tour et ruisselle sur les sarments, elle est ensuite recueillie dans un bassin. Une partie de l'eau qui ruisselle s'évapore. L'évaporation d'un gramme d'eau produit 80 micro-frigories. L'eau qui ne s'évapore pas est ainsi refroidie. Elle retourne arroser le serpent. La tour est placée là où un fort courant d'air peut provoquer une évaporation active : en général sur le toit de la cave.

Les traditions languedociennes passées en Algérie font que, en général, le vigneron vinifie sa récolte, soit individuellement, soit collectivement. Pourtant un certain nombre de récoltants vendent leur vendange

Fig. 33. — Le serpent de refroidissement du moût.



Le moût amené de la cuve, à droite, par la pompe, à gauche, circule dans le serpent, au centre, tandis que l'eau, refroidie dans la tour, au dessus tombe en pluie sur le serpent, produisant le halo que l'on distingue au dessus de cet appareil.

aux négociants. Ce sont, soit des Musulmans qui ne veulent pas vinifier pour des raisons religieuses ou par manque de vaisselle vinaire, soit des colons d'origine espagnole, venus des régions où le producteur vend sa vendange. C'est pourquoi la vente de la vendange se pratique principale-

ment en Oranie. Le Statut Viticole a amené des colons, possédant un chai, et qui, jadis, vinifiaient, à vendre leur récolte sur pied aux négociants. Ils échappent ainsi au blocage. Le négociant paie leur raisin dès la vendange. Ils sont débarrassés du souci de la garde et de la conservation du vin. Dans l'Oranie et même dans l'Algérois, de jeunes colons, possédant des propriétés importantes, ont, ces dernières années, vendu leur récolte sur pied, au grand scandale, d'ailleurs, de leurs parents, qui, considèrent cet abandon de la vinification comme une preuve de paresse et une déchéance.

Les négociants se chargent de l'enlèvement de la récolte et vinifient, soit dans la cave du propriétaire, dont ils ont acheté la vendange, soit dans une cave, louée à cet effet, et où ils apportent la vendange de plusieurs propriétaires.

VI. — LA COOPÉRATION

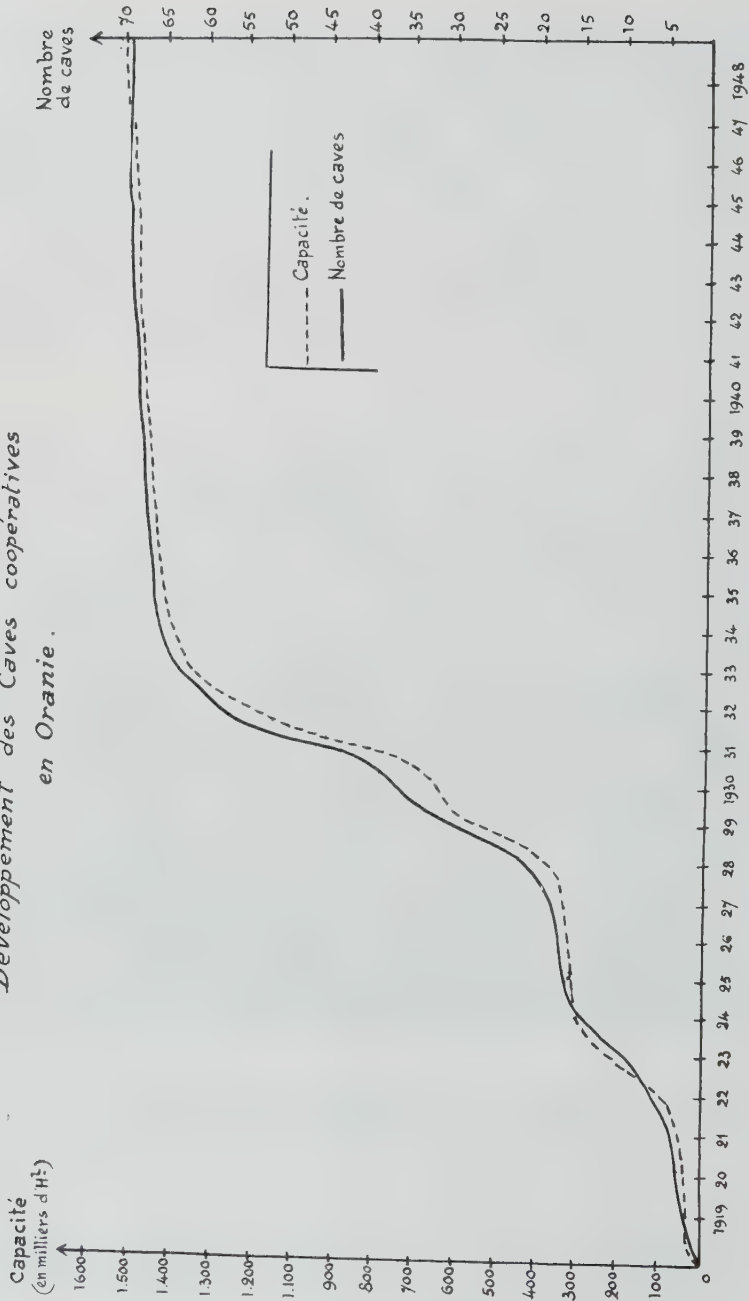
La coopération est fort développée en Algérie. C'est dans le domaine viticole qu'elle a commencé et qu'elle est la plus importante. Ses avantages techniques ont pu triompher du caractère individualiste et de l'esprit méfiant des colons. Les formes de la coopération viticole sont celles du Languedoc, qui, dans ce domaine également, a inspiré l'Algérie.

La première coopérative apparut, on l'a vu, à Dupleix en bordure du Dahra en 1905. La loi du 25 février 1909 dota les sociétés coopératives agricoles d'Algérie d'un statut spécial; le succès de la cave de Dupleix et les avantages apportés par la nouvelle loi activèrent le mouvement coopératif. En 1914, il y avait 24 caves coopératives en Algérie. La guerre de 1914-18 freina le mouvement coopératif. Cependant, en 1920, on comptait, déjà, 32 caves coopératives. De 1922 à 1926, se constituèrent une dizaine de viticoops ou distilleries coopératives. L'essor de la coopération en distillerie vient du désir d'employer pleinement les sous-produits de façon à augmenter les revenus. A partir de 1929 se créèrent des coopératives de compression d'air fournissant à leurs adhérents de l'air comprimé pour actionner les appareils à sulfater.

Les excellents résultats, qu'elle y avait obtenus, ont fait que la coopération est passée de la viticulture à la polyculture. A partir de 1920, apparurent les tabacoops (coopérative de tabac) et les coopératives fruitières. A partir de 1925, la coopération se développa dans le domaine de la céréaliculture : on vit apparaître des coopératives de battage et des docks à céréales.

Le décret du 26 novembre 1925 donna à l'économie algérienne une charte solide. Cela favorisa le développement du mouvement coopératif.

Fig. 34
*Développement des Caves coopératives
en Oranie.*



Le nombre des caves coopératives s'accrût rapidement de 1920 à 1932 (1). Peu de caves ont été construites après 1933. Il semble que l'on ait atteint ici un point de saturation.

En 1938, la législation, qui aboutit à la fondation de l'Office du Blé, amena la création de nombreux silos coopératifs. Après la deuxième guerre mondiale se développèrent les coopératives de motoculture, dont il n'existait que quelques unités avant 1940 (2). Les coopératives d'achat en commun, qui n'existaient pas auparavant, ont été créées en grand nombre en 1945-46.

En Algérie les caves coopératives furent aidées par des subventions de la colonie, des avances à court terme de la Banque d'Algérie et, plus tard, par la loi du 25 février 1909, qui leur accorda des avances à taux réduit (3).

Les caves coopératives forment l'élément essentiel de la coopération agricole en Algérie. En 1953, leur nombre était de 177 sur un total de 551 organismes coopératifs (4). Leur capacité de logement était de 3,6

(1) Fondation des caves coopératives :

<i>Années</i>	<i>Alger</i>	<i>Constantine</i>	<i>Oran</i>	<i>Algérie</i>
1920	2			2
1921				
1922	3	2	4	9
1923	7		3	10
1924	11	4	5	20
1925	3	1		4
1926	5		1	6
1927	9		2	11
1928	10	1	3	14
1929	2		12	14
1930	15		4	19
1931	5	2	15	22
1932	1	1	4	6

(2) Nombre de créations de coopératives de motoculture.

1922	2	1937	1
1923	1	1940	1
1927	1	1944	13
1929	1	1945	51
1930	1	1946	61
1931	1	1947	6

(3) Depuis leur création jusqu'à la fin de 1953, les caves coopératives ont reçu 18 millions de francs de subventions et 593 millions d'avances. Toutes les coopératives d'Algérie dans la même période ont perçu 202 millions de subventions et 1 110 millions d'avances.

Source : Gouvernement Général. *Exposé pour 1953 de la Situation Générale de l'Agriculture*, p. 17.

(4)	<i>Départements</i>	<i>Caves</i>	<i>Capac. de logem. en hl</i>
	Alger	96	1 747 825
	Constantine	17	317 782
	Oran	64	1 453 991

millions d'hectolitres. Elles groupaient 5 300 coopérateurs. Elles ont traité 16,3 % de la récolte algérienne, en 1953, et 17,4 %, en 1954 (1). A la différence des caves languedociennes, celles de l'Algérie ne comptent chacune qu'un petit nombre d'adhérents (2). Ces caves sont de capacité petite ou moyenne (3). L'organisation administrative de la cave est la même qu'en Languedoc.

L'installation des caves rappelle celle du Languedoc. Il faut noter cependant la recherche de l'aération par les procédés indiqués plus haut (toit sur charpente métallique, parfois absence de murs) et la séparation très nette de la vinification et de la garde des vins. Les « amphores » de vinification sont nettement distinctes des cuves de garde. Elles sont dans des parties différentes de la cave. Parfois vinification et garde occupent chacune un bâtiment distinct. La vinification extrêmement soignée est confiée à un chimiste-œnologue. Le vinificateur, engagé pour la période de la vinification, ne reçoit d'ordres que du président ou du directeur de la cave coopérative. Il est responsable de la marche de la vinification qu'il dirige à sa guise. On utilise les cuves à cheminée qui permettent un lessivage automatique du chapeau et les réfrigérateurs pour abaisser la température du moût.

La répartition du vin fait entre les coopérateurs est la même qu'en Languedoc. La quantité attribuée à chacun est fonction du poids de raisin apporté et du degré saccharimétrique de celui-ci.

(1) Quantité en quintaux de raisin traitée par les caves coopératives.

	Départements			Algérie
	Alger	Oran	Constantine	
1953	2 188 783	1 441 359	223 441	3 853 583
1954	1 883 756	2 290 106	209 863	4 383 725

(2) Dans le département d'Alger la répartition était la suivante en 1954 :

Caves ayant moins de 10 adhérents	13
Caves ayant de 10 à 30 adhérents.....	53
Caves ayant de 31 à 50 adhérents.....	19
Caves ayant de 51 à 100 adhérents.....	10
Caves ayant de 151 à 200 adhérents.....	1

(3) Les 96 caves du département d'Alger se répartissent ainsi :

moins de 10 000 hectolitres de logement	32
de 10 000 à 30 000	48
de 30 000 à 50 000	12
de 50 000 à 80 000	3
de 80 000 à 100 000	1

Figure 35

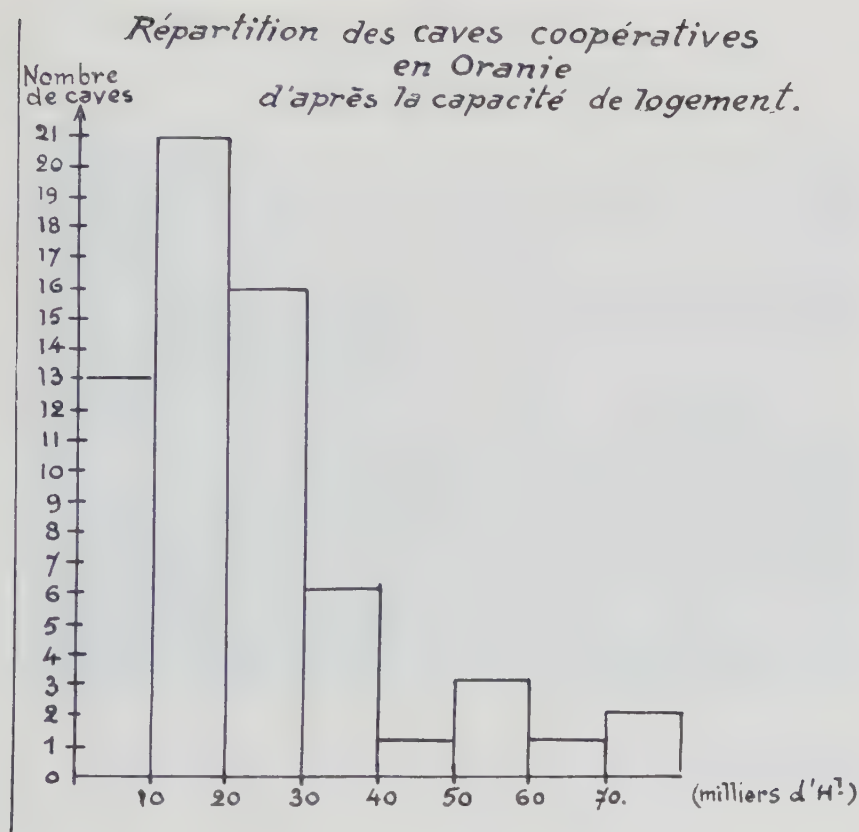


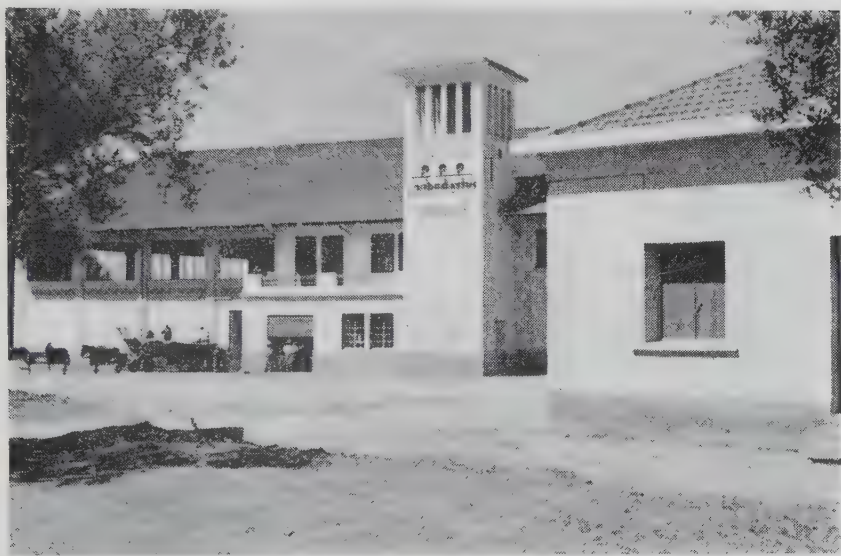
Fig. 36. — Le premier type de cave coopérative algérienne.
Cave coopérative de Fontaine du Génie (Sahel d'Alger).



Cette cave de plan circulaire, créée en 1908, s'apparente à la cave en fer à cheval languedocienne, sa contemporaine.

(Cliché dû à l'amabilité de l'O.F.A.L.A.C.)

Fig. 37. — Cave coopérative de type récent.
Cave de Tassin (plaine de Sidi-Bel-Abbès) construite en 1931.



On observera le souci d'aération, pour faciliter le refroidissement des moûts et des vins, qui a présidé à la construction de cette cave (très larges ouvertures au premier étage).

Fig. 38. — La lutte contre la chaleur.
Suppression des murs de la cave coopérative.



Dans cette cave coopérative le souci d'aération a fait 1^o supprimer les murs (le toit très léger étant soutenu par des piliers métalliques) 2^o placer les cuves de vinification sur des piliers pour les isoler du sol et faciliter la circulation de l'air.

Dans la plupart des caves, on apprécie au pèse-moût ce degré saccharimétrique à chaque apport de vendanges et on le consigne sur le ticket remis au coopérateur, comme en Languedoc. Dans certaines, l'esprit de méfiance des viticulteurs a fait écarter ce procédé, car il donne le degré saccharimétrique du moût et non le degré alcoolique du vin, et adopter le procédé dit de la « Dame-Jeanne ». Quand le propriétaire apporte un chargement de raisins, un demi-litre de moût est pris dans le fouloir et versé dans une bonbonne qui porte son nom. Les bonbonnes des différents propriétaires sont gardées dans un local fermé avec trois serrures. Le président, le secrétaire et le gérant de la cave ne possèdent chacun que la clé d'une seule serrure. La bonbonne de l'adhérent reçoit successivement du moût de chaque apport. Le moût fermente et, en fin de vendange, c'est du vin qui se trouve dans la bonbonne. On évalue, en présence du propriétaire et de témoins, la teneur alcoolique de ce vin. Le degré indiqué servira à déterminer la quantité de vin à laquelle a droit l'adhérent. Ce même esprit de méfiance fait que le système de la part de cave, tel qu'il est pratiqué en Languedoc et qui consiste à créditer le viticulteur d'une quantité de vin inférieure à celle qu'a produite sa vendange, n'est adopté que par une minorité de caves algériennes. En général, le coopérateur est crédité de la quantité de vin correspondant exactement à ses apports de raisins, la cave couvre ses dépenses (amortissements, intérêts et frais de vinification et de garde) par la vente des sous-produits et par une retenue variant de 3 à 15 % sur le prix du vin vendu.

Les caves algériennes pratiquent, en général, le système de la vente collective. Le Président, seul, négocie la production de la coopérative. Dans certains caves, comme celle de Sidi-Bel-Abbès, la méfiance des coopérateurs a fait introduire le système de la vente individuelle. Le coopérateur vend son vin au négociant de son choix, mais le vin ne peut sortir de la cave qu'avec l'agrément du président, si celui-ci a approuvé la vente. De plus, dans ce cas, le prix du vin est payé à la cave qui le vire au compte du coopérateur, après en avoir déduit la somme dont celui-ci est redevable à la coopérative.

Comme dans le Languedoc, la cave coopérative a été souvent le germe qui a donné naissance à d'autres formes de coopération. La cave de Sidi-Bel-Abbès, fondée en 1933, a été suivie d'une coopérative de céréales et de légumes secs, fondée en 1936, d'une coopérative d'approvisionnement et de vente, créée en 1946, d'une « Société d'Intérêt Collectif Agricole » (coopérative d'Électrification), fondée en 1933.

Dans les centres importants, les bâtiments des différentes coopératives forment un quartier bien relié à la voie ferrée ou à la grande route. C'est le cas de Sidi-Bel-Abbès où ils ont été groupés sur un terrain appartenant au Service du Chemin de fer P.L.M.

La localisation des caves coopératives est instructive. Elles sont nombreuses :

Fig. 39. — Le centre coopératif de Sidi-Bel-Abbès.



Au premier plan le toit de la cave coopérative.

1^o dans les zones où domine le peuplement d'origine française (les colons d'origine italienne répugnent, par individualisme, à la coopération).

2^o dans les zones où domine la moyenne propriété (les propriétaires moyens sont les coopérateurs les plus convaincus et les plus actifs).

3^o dans les zones où le vigneron a toujours vinifié lui-même sa vendange; de là le retard de la création des caves dans l'Oranie, où la propriété viticole indigène est assez développée, où les colons d'origine espagnole ont l'habitude de vendre leur récolte et où les acheteurs de vendanges ont opposé une violente résistance.

4^o dans les zones où la vigne n'est qu'un élément mineur d'une polyculture. Les colons ne tiennent pas à faire les frais d'un matériel de vinification et de garde et désirent éviter les soucis et les aléas de la vinification.

Si on ne trouve que quatre caves coopératives dans la Mitidja, elles sont, par contre, nombreuses dans le Sahel d'Alger, sur le littoral du Dahra, dans la vallée du Chélif, dans la plaine de Bône, sur le littoral de Djidjelli, sur la plateau de Mostaganem, dans les plaines d'Oran, d'Aïn Témouchent, de Sidi-Bel-Abbès et de Tlemcen et sur les coteaux de Mascara.

Les indigènes qui, pour des raisons religieuses, ne veulent pas faire de vin, n'adhèrent pas aux caves coopératives. Ils vendent leur récolte aux négociants acheteurs de vendanges.

Il n'existe qu'une seule coopérative traitant le raisin des Musulmans. Elle a été créée, à Mostaganem, par l'Union Locale des S.I.P. (Sociétés Indigènes de Prévoyance), qui groupe six communes mixtes sous le contrôle d'un administrateur de commune mixte. Cette coopérative achète le raisin aux Indigènes et le vinifie. Elle vend sa production et repartit ses bénéfices entre ses adhérents au prorata de leurs apports.

A l'heure actuelle, le mouvement des caves coopératives est arrêté. On signale même un certain recul de la coopération, dû à l'esprit individualiste. La vinification par les négociants se développe. Elle permet aux colons de se débarrasser du souci de faire leur vin sans recourir à la cave coopérative. Ils vendent leurs récoltes sur pied, échappant ainsi, on l'a vu, au retard de paiement dû au blocage.

La coopération est relativement peu développée dans le secteur de la distillation. Les caves coopératives font distiller en général leurs marcs et leurs lies par des distillateurs privés.

Il y avait en 1953, 13 coopératives de distillation en Algérie : dont 7 dans le département d'Alger, 1 dans le département de Constantine et 5 dans le département d'Oran. Ces coopératives, nommées ici « viticoops », groupaient 1 725 adhérents.

Elles ont produit :

	Quantités en hectolitres d'alcool pur			
	Départements			Algérie
	Alger	Oran	Constantine	
1952				47 012
1953	24 208	12 514	264	36 986
1954	61 800	28 000	200	90 000

Certaines de ces distilleries sont fort importantes c'est ainsi que la viticoop de Marengo-Cherchell, dans le Sahel d'Alger, groupe 152 adhérents et a une capacité de production de 30 hectolitres d'eau de vie, 150 hectolitres d'alcool rectifié et 35 hectolitres d'alcool de marc, par jour, et de 150 tonnes de tartrate de chaux, par an.

Les caves coopératives fournissent souvent à leurs adhérents des bouteilles d'air, comprimé à 150 atmosphères, pour le sulfatage. Dans certains villages des coopératives de sulfaterie se sont créées distribuant

des bouteilles d'air comprimé et des bouillies toutes faites. En 1953, l'Algérie possédait 12 coopératives de sulfaterie. Celles-ci se trouvaient dans les zones où dominaient la petite et la moyenne propriété et où le mildiou est particulièrement virulent (1).

L'Algérie possède 164 Coopératives d'Utilisation en Commun du Matériel Agricole. Une coopérative typique est la Coopérative de Tracteurs du Littoral Cherchelois qui effectue des défonçages. Elle possède un tracteur Ansaldo de 120 chevaux et un bulldozer de 40 chevaux. L'activité de la coopérative de motoculture de Boufarik s'étend sur 10 100 hectares.

En 1953, l'Algérie possédait 51 coopératives d'achat en commun et d'approvisionnement.

De la viticulture le mouvement coopératif est passé aux différentes activités de la polyculture. En 1953, l'Algérie possédait 25 coopératives de battages, 29 coopératives de stockage et de vente de céréales, 42 coopératives de docks de céréales et 4 coopératives de minoterie, 5 coopératives oléicoles, une coopérative de semences et plants dans le département de Constantine, une coopérative de primeurs dans le même département. Elle avait 9 coopératives d'agrumes, de fruits et de légumes et 2 coopératives maraichères dans le département d'Alger. En 1953, la Coopérative Cotonnière de l'Algérie possédait trois sections : Bône, Orléansville, La Sénia (Oran). Elle avait trois usines d'égrenage et produisait, en moyenne, de 5 à 6 000 quintaux de coton brut, et 2 000 quintaux de fibre. L'Algérie possédait trois coopératives de tabac. Il existait une coopérative de géranium à Boufarik. La coopération s'est étendue également à l'élevage. En 1953, on comptait 3 coopératives d'élevage et d'insémination artificielle et 5 coopératives laitières. L'Algérie possédait une coopérative d'exportation dans le département d'Alger.

Une union de coopératives orientée vers la vente : l'Union des Coopératives Agricoles de l'Oranie, connue sous les sigles U.R.C.A.O., a été organisée sur le modèle de l'U.R.C.A.M. languedocienne, mais n'a pas, devant l'hostilité du commerce, pu donner de grands résultats jusqu'à maintenant. Ce n'est guère qu'une ébauche.

Le travail en commun a permis l'organisation de la lutte anti-cryptogamique. En 1953, il existait 75 postes d'observations pour le mildiou et 112 centres intermédiaires de diffusion.

Les vignerons algériens sont groupés dans la Confédération des Vignerons d'Algérie (G.G.V.A.), créée, le 30 janvier 1911, sur le modèle de la Confédération Générale des Vignerons du Midi. Celle-ci fédère trois groupements départementaux : la Fédération des Vignerons d'Alger, l'Union des Vignerons de l'Oranie, la Fédération des Vignerons de Constantine.

(1) Département d'Alger : 9. Département de Constantine : 3.

VII. — CRÉDIT ET ASSURANCES

Beaucoup plus que les Languedociens, les viticulteurs algériens font appel au crédit. Dès ses débuts la viticulture algérienne a reçu une grosse injection de crédits, alors que la Languedocienne n'a fait appel au Crédit que quarante ans plus tard, après la Première Guerre Mondiale.

Le vigneron algérien recourt au crédit pour étendre son domaine, équiper son exploitation et pour s'assurer un fond de roulement pour la campagne viticole. Le grand spécialiste de la géographie algérienne, Gautier, prétend qu'en Algérie on mesure la prospérité d'un viticulteur à ses dettes. (1) « Nous donnons, parce que c'est la solution facile, trop d'importance au crédit, nous n'en donnons pas assez à la technique et à l'abaissement nécessaire des prix de revient » déclare M. Berthault, professeur honoraire à l'Institut Agricole d'Algérie et membre de l'Académie d'Agriculture (2).

On a vu le rôle des Comptoirs d'Escompte et de la Banque de l'Algérie dans la création du vignoble. Actuellement, le vigneron emprunte au Crédit Foncier de l'Algérie et à des particuliers par prêts sur hypothèque pour les emprunts à long terme. Il se procure des fonds pour sa trésorerie par des emprunts aux banques et aux organismes de Crédit Agricole Mutuel.

A la suite de la loi du 5 novembre 1894, le Crédit Mutuel Agricole apparut en Algérie avec la création de Caisses Locales. La loi du 8 juillet 1901 organisa les Caisses Régionales pour fédérer les caisses locales d'une même région afin d'en faciliter et d'en contrôler les opérations. Le décret loi du 4 octobre 1935 créa la Caisse Algérienne de Crédit Agricole Mutuel, organisme central, dont la création était réclamée depuis longtemps, pour fédérer les Caisses Régionales et en orienter la politique. Sur les 22 Caisses Régionales de Crédit Agricole Mutuel d'Algérie, 11 ont été créées de 1901 à 1914, 10 de 1914 à 1930 et 1 en 1940.

Le Crédit Agricole Mutuel d'Algérie comprend :

- 1^o Un Organisme Central,
- 2^o 22 Caisses Régionales,
- 3^o 213 Caisses Locales, dirigées par un bureau, élu par les membres de la caisse, et qui décide de l'octroi des prêts. On distingue des caisses européennes et des caisses indigènes.

En 1953, les caisses de Crédit Agricole Mutuel groupaient 51 116 adhérents.

(1) E.-F. GAUTIER. L'Algérie au microscope. Cité par Janine Monsenego dans *l'Activité économique de Mostaganem de 1830 à nos jours*, p. 61.

(2) Cité par la *Journée Viticole*, 21-1-1953.

A la différence de ce qui se passe en Languedoc, le Crédit Agricole Algérien fonctionne sur un mode commercial : les crédits à court terme y sont extrêmement développés, le moyen terme est peu répandu, le long terme presque inexistant.

Au 31 décembre 1953, les prêts à court terme consentis par les caisses de Crédit Agricole Mutuel Algérien s'élevaient à 23 874 millions de francs.

Le viticulteur se procure l'argent nécessaire au financement de la campagne en warrantant sa récolte. Le nombre et l'importance des warrants n'a cessé d'augmenter (1).

En 1953, les warrants sur les vins se sont élevés à 11 002 698 544 francs, la valeur des produits warrantés était de 19 298 136 francs. En 1954, les agriculteurs algériens ont warranté 18,6 milliards sur une production totale de 192 milliards et 11 milliards sur une production de vin de 51,5 milliards (2). C'est dans le département d'Oran que le volume des warrants est le plus important. (3)

(1) Années	Nombre de prêts sur warrants	Sommes totales prêtées en francs
1945	7 616	1 863 213 546
1946	12 595	3 567 561 978
1947	12 465	5 809 028 145
1948	20 700	7 500 908 737
1949	22 579	12 564 678 709
1950	24 559	15 041 115 170
1951	27 250	17 745 974 091

Source : *Le Midi Vinicole*, 12 novembre 1952.

(2) Produits warrantés Montant des prêts sur warrants en f.

	1953	1954
Total des produits agricoles	19 298 395 136	18 585 706 131
Vin	11 002 698 554	11 086 986 670

Source : *Bulletin Economique et Juridique de l'Algérie*. Juillet 1955.

(3) Statistique des warrants sur vins et alcools consentis en 1953.

Départements	Vins		Alcools	
	Valeur des produits warrantés en millions de francs	Montant des som. empruntées en millions de francs	Valeur des produits warrantés en millions de francs	Montant des som. empruntées en millions de francs
Alger.....	7 264	4 533	61,7	12,3
Constantine	1 665	826		
Oran	10 369	5 643		
Algérie	19 298	11 002	61,7	12,3

Source : *Bulletin économique et juridique de l'Office Algérien*.

Plus que le vigneron languedocien, le viticulteur algérien a recours à l'assurance. Il a, en général, moins de disponibilités : investissant tous ses bénéfices dans la terre ou les affaires. Sa trésorerie lui est pour la majeure part procurée par le Crédit. Il prend de gros risques et cherche à en limiter l'incidence. Il se couvre, notamment, très fortement contre la grêle, bien que ce péril, quoique sérieux, soit moins à redouter qu'en Languedoc.

Le viticulteur s'assure auprès des Compagnies du secteur privé et, surtout, de plus en plus, auprès des Mutuelles Agricoles. Les Mutuelles comprennent des Caisses Locales, 27 Caisses Régionales couvrant chacune un arrondissement et la Caisse Centrale de Réassurance des Mutuelles Agricoles de l'Afrique du Nord qui fédère les caisses régionales d'Algérie, 2 caisses régionales tunisiennes et 5 caisses marocaines. La Caisse Centrale de Réassurance des Mutuelles Agricoles de l'Afrique du Nord fut constituée en 1908, au moment où la nécessité de sauvegarder les viticulteurs contre le risque de grêle, que les compagnies d'assurances privées n'assuraient, que difficilement, avait suscité sur le territoire algérien la création de quelques caisses locales d'assurances mutuelles.

Les Mutuelles comprennent quatre branches : incendie, mortalité de bétail, accidents et grêle. En 1953, la Caisse Centrale, grâce à l'activité, de ses régionales a encaissé 850 millions de francs de primes. Le montant des capitaux assurés contre l'incendie a dépassé 120 milliards de francs, celui des récoltes garanties contre la grêle 33 milliards. Les indemnités de sinistre payées par la branche grêle se sont élevées à 732 millions de francs en 1952 et à 677 millions en 1953.

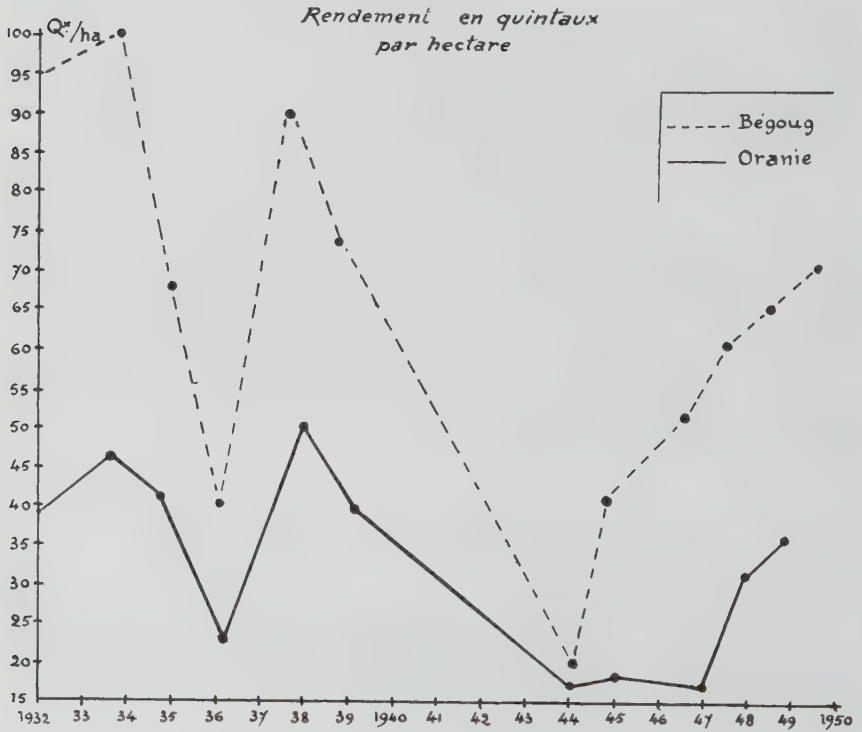
VIII. — LES PRODUCTIONS VITICOLES

Les productions du vignoble algérien sont variées : vins, mistelles, alcools, raisins de table. La principale production est celle du vin. La récolte moyenne du quinquennium 1951-55 a été de 15 582 299 hectolitres (1), inférieure à celle de l'avant-guerre (2).

(1)				
Années	Alger	Oran	Constantine	Algérie
1951	5 061 477	7 643 321	1 037 928	13 742 726
1952	3 928 286	7 330 338	1 059 314	12 317 938
1953	7 079 306	9 920 520	1 287 888	18 287 714
1954	6 170 909	11 907 458	1 218 928	19 297 295
1955	5 333 548	7 787 132	1 145 145	14 265 825

(2) La production moyenne du quinquennium 1934-38 avait été de 17 878 000 hectolitres.

Fig. 40. — Les variations du rendement viticole en Oranie
et dans le domaine oranais de Bégoug.



Les rendements sont plus faibles que ceux du Languedoc (1) et sont, d'autant plus, que l'on se déplace de l'est à l'ouest.

Par contre, le degré alcoolique, plus fort qu'en Languedoc, augmente dans le même sens (2).

On trouve trois variétés de vin :

1^o Les vins de plaine, qui titrent communément 11^o et qui constituent des vins de table courants. Ils sont pour la majeure partie des vins rouges. Ils comprennent des vins rosés (400 à 500 000 hectolitres) et très peu de vins blancs.

2^o Les vins dits de coteaux, comme les vins du Sahel d'Alger et de Mostaganem. Ils titrent 11 à 12^o.

3^o Les vins dits de montagne : vins de Médéa, Miliana, Mascara, Tlemcen. Bien colorés, ces vins titrent de 12^o à 15^o.

L'Algérie produit surtout des vins de consommation courante. Les crises viticoles, les incidences du Statut du Vin ont amené ces dernières années les viticulteurs algériens à produire des vins de qualité. Aucun vin algérien n'a obtenu l'Appellation d'Origine Contrôlée, mais plusieurs

(1) La récolte de 1956 se répartit comme suit du point de vue du rendement

Rendement en hectolitres à l'hectare	Quantité de vin récolté avec ce rendement en hectolitres
Inférieur ou égal à 50	6 494 852
De 50 à 80	8 615 659
De 80 à 100	2 269 438
Supérieur à 100	997 029

En 1955, les forts et très forts rendements se sont ainsi répartis :

Rend. en hl à l'ha	Quantité correspondante en hectolitres			
	Départements			Algérie
	Alger	Oran	Constantine	
80 à 100	766 122	105 670	307 526	1 179 318
Plus de 100 .	333 332	14 570	36 090	383 992

La même année, les vignes donnant plus de 100 hectolitres à l'hectare couvraient 2 933 hectares dans le département d'Alger, 320 dans celui de Constantine, 125 dans celui d'Oran.

(2) En 1951, on enregistrait les teneurs alcooliques moyennes suivantes :

Plaine de Bône	11 ^o 2	Pl. de la Mitidja	11 ^o 8	Aïn Temouchent	13 ^o
Pl. de Philippeville	11 ^o	Plaine Sahel	11 ^o 8	Mostaganem	13 ^o 4
Départ. Constantine	11 ^o	Pl. Orléanville	12 ^o 7	Sidi-Bel-Abbès	13 ^o 9
(moyenne)		Plaine Médéa	13 ^o	Tlemcen	13 ^o 9
		Départ. d'Alger	11 ^o 9	Départ. Oran	13 ^o 6
		(moyenne)		(moyenne)	

Fig. 41. — Vignoble du Sahel d'Alger.



(Cliché du à l'amabilité de l'O.F.A.L.A.C.)

Fig. 42. — Vignoble de la plaine d'Oran.



Fig. 43. — Vignoble de la plaine de Sidi-Bel-Abbès.



Fig. 44. — Vignoble de la Mitidja.



(Cliché dû à l'amabilité de l'O.F.A.L.A.C.)

Fig. 45. — Vignoble de montagne dans le Zaccar.



Fig. 46. — Vignoble de coteaux de Mascara.



ont été classés dans la catégorie des Vins Délimités de Qualité Supérieure. En 1954, 35 035 hectares, sur un total de 399 491, étaient consacrés à la production de crus V.D.Q.S., leur récolte fut de 1 057 803 hectolitres sur une récolte algérienne totale de 19 297 295 hectolitres (1) soit 5,5 % du total.

L'Algérie est devenue un important producteur d'alcool. En 1954, elle a distillé 2 900 000 hectolitres de vin.

La production de raisins fort sucrés permet à l'Algérie de produire des mistelles, expédiées dans la Métropole comme matière première pour l'industrie des vins doux et des liqueurs. En 1954, elle en a produit 300 000 hectolitres.

L'Algérie est devenue un important producteur de raisins de table. Lors de la Conquête, il existait dans le Sahel d'Alger un vignoble de raisin, dont les indigènes vendirent les fruits à nos soldats débarqués à Staouéli, en juillet 1830.

En 1867, le Chasselas fut apporté dans cette région à Guyotville. A cause de l'échauffement rapide des sols sableux, au printemps, la maturité est précoce et la récolte débute généralement en fin juin. D'autres vignobles ont été créés, sur la côte : dans les plaines de Philippeville, Bône, Bougie et Oran, et à l'intérieur : sur les coteaux.

Le marché français a permis le développement de ce vignoble. L'exportation des raisins de table est passée de 23 947 quintaux en 1901,

(1)

Crus	Superf. plant. en hectares	Product. en hectolitres
Médéa	4 768	161 580
Haut Dahra	2 355	93 800
Aïn Bessem-Bouira	993,5	34 634
Côtes du Zaccar	1 290	36 540
Département d'Alger	9 406,5	326 554
Aïn el Hadjar	510,96	13 130
Coteaux de Mascara	16 168,34	475 919
Tessala	3 279	72 723
Kenendsa (Mostaganem)	4 072,88	124 085
Coteaux de Tlemcen	1 597,39	45 392
Département d'Oran	25 628,57	731 249

à 91 577 quintaux, en 1920, et à 115 255, en 1935. 6 440 hectares, sur un total de 399 491, étaient, en 1954, consacrés au raisin de table. La production, cette année, fut de 270 430 quintaux (1).

Les principales zones productrices sont le Sahel d'Alger avec 2 780 hectares et une production de 122 100 quintaux en 1954, la côte de Philippeville avec 220 hectares et 18 500 quintaux, la haute plaine de Mascara avec 700 hectares et 21 420 quintaux et celle de Tlemcen avec 350 hectares et 15 760 quintaux.

Les Musulmans jouent un rôle important dans la production du raisin de table (2).

La principale variété cultivée ici est le Chasselas Doré de Fontainebleau, on trouve également des variétés précoces — Madeleine, Perle de Csaba — En pleine saison, apparaissent sur le marché algérien la Panse précoce, le Cinsault, l'Alphonse Lavallée, le Muscat d'Alexandrie et le Dattier de Beyrouth, l'arrière saison apporte le Valensi de la région de Mascara et la variété indigène Ahmar bou Ahmar, cultivée aux États-Unis sous le nom de Planning Tokay.

(1)

Départements	Superficie du vignoble de raisins de table en hectares	Production de raisins de table en quintaux
Alger	3 900	167 540
Oran	1 400	47 160
Constantine	1 140	55 730

(2) Henri GACHOT, spécialiste de la question des raisins de table, donne les chiffres suivants dans son article : Le raisin de table d'Algérie, *Journée vinicole*, 14 novembre 1951.

Années	Superficie en hectares			Production en quintaux		
	Euro-péens	Musul-mans	Totale	Européens	Musul-mans	Totale
1939	3 105	1 309	4 414	119 868	35 551	155 419
1945	4 833	1 458	6 291	129 728	29 380	159 108
1949	5 666	1 883	7 549	188 103	74 597	262 700

IX. — COMMERCE ET TRANSPORT

L'Algérie ne consomme que 8 à 10 % de sa récolte de vin, les 8/9 de sa population étant formés de Musulmans, à qui le Coran interdit l'usage des boissons fermentées (1), 90 à 92 % de la production sont disponibles pour l'exportation. Par contre, la majeure partie de la production de raisin de table est consommée sur place (2).

Le vignoble algérien, né de la demande du marché français, ne s'explique que par celui-ci.

En 1955, les principales directions des exportations furent les suivantes (3) :

Métropole	16 202 900 hectolitres
Union Française	189 500 —
Étranger	112 700 —

(1) Consommation algérienne.

QUANTITÉS EN HECTOLITRES

Campagne	Récolte	Consommation en franchise	Consommation taxée	Consommation algérienne
1950-51	14 195 818	350 000	956 979	1 306 979
1951-52	13 742 726	400 000	961 719	1 361 719

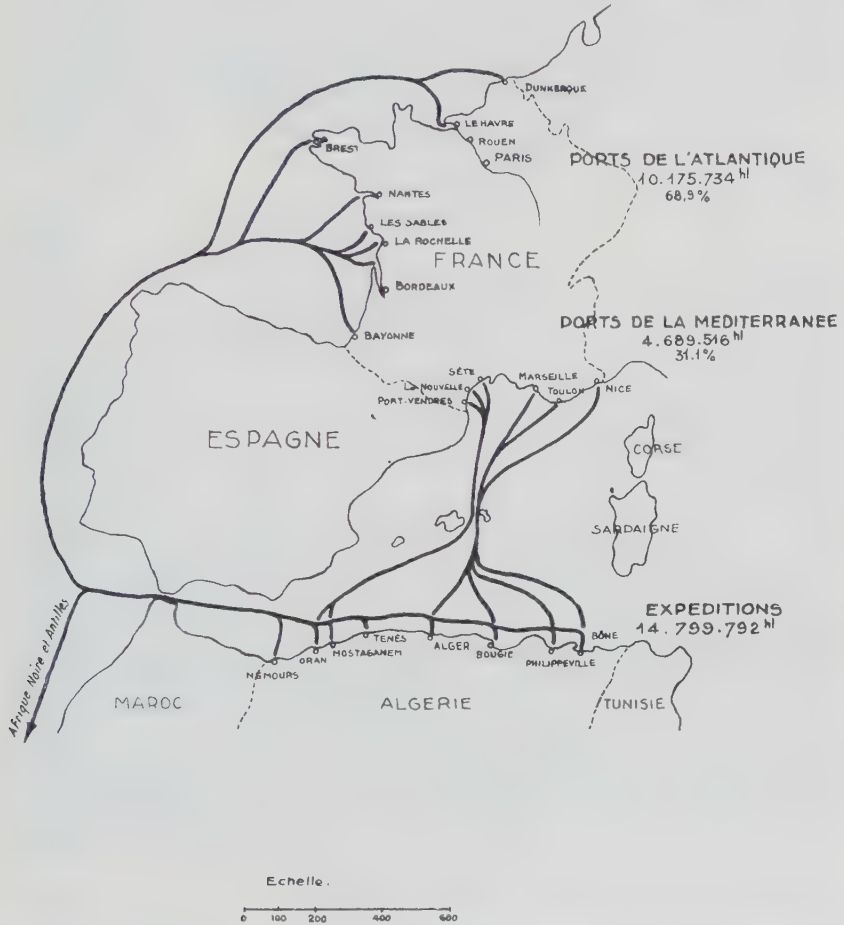
(2)

Année	Récolte totale en quintaux	Consommation familiale en quintaux	Quantité commercialisée en Algérie en quintaux	Quantité exportée en quintaux
1953	290 000	140 000	83 500	66 500

(3) Exportation en hectolitres.

Années	sur la France	sur l'Union Française	sur l'Étranger	Totale
1938	15 924 457	193 536	58 450	16 176 443
1949	8 000 774	351 442	113 564	8 465 780
1950	9 778 499	312 349	102 319	10 193 167
1953	11 188 436	452 220	101 420	11 742 076
1954	14 372 262	248 374	112 148	14 732 784
1955	16 202 900	189 500	112 700	16 505 100

Fig. 47. — Le trafic des vins algériens durant la campagne 1954-55.



Les statistiques de départ sont des statistiques algériennes, celles d'arrivée des statistiques métropolitaines; il y a un léger décalage entre elles.

Actuellement la France n'achète guère de vins et de mistelles qu'à l'Algérie (1).

Dans la Métropole le marché, lié au littoral de la mer du Nord, de la Manche et de l'Atlantique, est formé par la Région Parisienne, disputée au vignoble languedocien, par la Région du Nord, par la Picardie, la Normandie, la Bretagne, la Région Vendéenne. Dans la Région Parisienne les maisons à succursales multiples, spécialisées dans les boissons ou tenant tous les articles d'épicerie, les cantines d'entreprises, telles que celles des usines Renault, sont de gros clients de l'Algérie.

Dans l'Union Française les principaux clients de l'Algérie ont été les suivants :

<i>Pays</i>	<i>Achats en hectolitres</i>	
	1954	1955
A.O.F.-A.E.F.	51 600	85 100
Indochine	61 700	15 000
Madagascar	22 600	36 400
Maroc	7 500	7 200
Martinique-Réunion	29 600	43 500
Tunisie	2 000	2 300

Les principaux clients étrangers ont été :

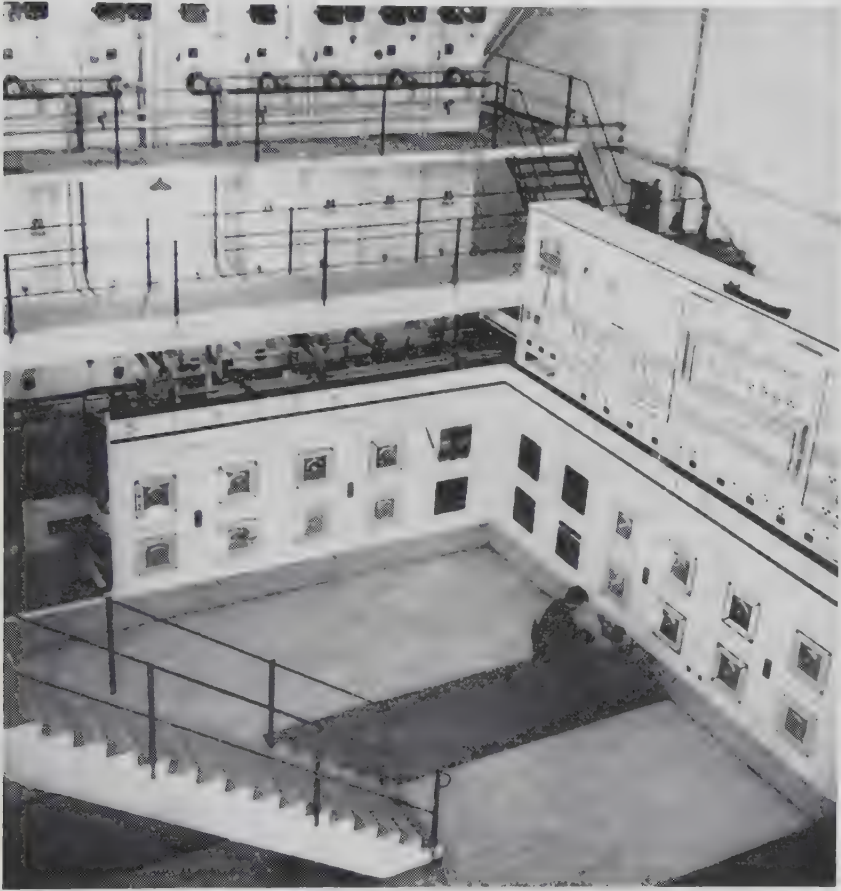
<i>Pays</i>	<i>Achats en hectolitres</i>	
	1954	1955
Suisse	33 000	42 500
Belgique-Luxembourg.....	19 700	24 100
Allemagne de l'Ouest	13 400	13 100
Suède	15 700	11 600
Grande-Bretagne	900	1 400

Le commerce algérien, fort dynamique, contraste nettement avec celui du Languedoc. Il sait, à merveille, s'adapter aux exigences du marché et utiliser la législation. C'est ainsi que les viticulteurs algériens ont profité des transferts d'échelonnement, puis après leur suppression, qu'ils continuent à profiter des transferts d'alcool. Ils achètent aux Langu-

(1) Importations françaises en milliers d'hectolitres.

<i>Origine</i>	<i>Années</i>					
	1913	1939	1951	1952	1953	1954
Algérie	4 517,6	13 136,7	8 798,9	11 055,4	11 188,4	14 372
Tunisie	114	991	360,4	239,6	236,6	406,3
Maroc	—	—	261,1	369,3	202,3	547,2
Espagne	2 250,8	0,2	0,8	1,8	6,9	27,5
Grèce	315,4	0,4	20,6	3,5	2,7	3,8
Italie	185,7	1	14,8	15,3	16,1	10,4
Portugal	14,1	75,1	35,8	42	41,2	42,1
Allemagne	—	—	4,1	2,7	6,4	2,5

Fig. 48. — Chai commercial d'un grand négociant.
Le poste de régulation



Le photographie montre le poste de régulation où se trouvent les commandes des pompes, qui font circuler le vin dans tout le chai.

Au rez-de-chaussée, on remarque, au fond, le tableau de commande des pompes de stockage qui envoient le vin dans les cuves et, à droite, le tableau de commande des pompes qui envoient le vin dans les camions-citernes.

(Cliché dû à l'amabilité de l'O.F.A.L.A.C.).

dociens, qui font distiller, des droits d'alcool, avec lesquels ils s'acquittent de leurs prestations d'alcool de la distillation obligatoire. Le commerce joue un grand rôle dans la direction du vignoble. Il occupe un personnel important (1).

Comme en Languedoc, on trouve trois catégories de commerçants : les négociants forfaiteurs, les commissionnaires et les courtiers.

Il y a ici des maisons de négociants en gros extrêmement puissantes comme Sorensen et Lung à Alger, Gay et Saint-Pierre à Oran. La maison Sorensen possède des chais à Alger et à Oran. Dans cette dernière ville le chai de Dar-Beida a une capacité de 30 000 hectolitres et couvre plus d'un hectare. Il possède 43 pompes électriques, 26 filtres à grand rendement et 3 200 mètres de tuyauteries. Les Établissements Gay Frères ont leur principal établissement à Oran. On y trouve deux chais : l'un de 38 000, l'autre de 90 000 hectolitres. Le premier est le chai commercial, le second le chai de vinification. Dans le vaste quadrilatère, où sont bâtis les deux chais, on trouve de nombreuses annexes : des garages où, le soir, sont enfermés huit camions citernes avec leurs remorques et de nombreux camions et voitures automobiles, les ateliers de réparation automobile, la tonnellerie, où une machinerie moderne permet la fabrication et la réparation des futailles, des magasins de stockage des fûts, des bureaux. Deux pavillons de résidence complètent cet ensemble, qui couvre plusieurs hectares. L'agencement intérieur du chai commercial est très perfectionné. Les cuves sont toutes cubiques. Des filtres auto-laveurs assurent le filtrage. Une centrale de pompage assure le mouvement du vin dans tout le chai. Un poste d'étuvage à la vapeur et de lavage mécanique permet une aseptisation rapide et poussée de la futaille. Les chais de la Maison « Les fils de Charles Saint-Pierre » à Oran ont une capacité de 41 000 hectolitres.

Les négociants achètent les vins à la propriété. Certains d'entre eux, on le verra plus loin, produisent une partie de celui qu'ils commercialisent. Ils égalisent les vins de manière à livrer des types suivis à leur clientèle de la Métropole.

Les commissionnaires achètent surtout pour le compte des négociants métropolitains. Leur rôle est important dans l'Algérois et le Constantinois, assez faible au contraire dans l'Oranie. À côté de la commission ordinaire, ils pratiquent la commission forfaitée. Ils achètent alors pour le compte de leurs clients des quantités importantes allant jusqu'à 3 000 et 6 000 hectolitres. Ils paient un acompte aux vendeurs. Ils colent les vins, les filtrent, les égalisent. Ils possèdent pour cela des chais.

(1) En 1952, 833 maisons employaient 8 300 salariés. Source : Pierre BERTHAULT. Le vin dans l'Économie Algérienne. *Revue de l'Afrique du Nord*. 5 janvier 1952.

Il y a dans les ports, à Alger et Oran, des courtiers importants (1). Ils ont des correspondants dans les petites villes et les villages du vignoble. Souvent ils concluent eux-mêmes les ventes pour le commerçant ou le propriétaire pour qui ils opèrent.

Le vignoble travaillant uniquement pour l'exportation, c'est dans les ports que l'on trouve les marchés. Jadis il y a eu, comme en Languedoc une réunion hebdomadaire, où propriétaires et commerçants se rencontraient. Ces réunions, qui ont subsisté, partiellement, ont perdu toute influence sur la vente et la fixation des cours. Le négociant ou le commissionnaire vont acheter dans les villages mêmes.

La quasi totalité des vins sont transportés par route. Dès 1938, 95 % des vins étaient transportés vers les ports par camions et par citernes automobiles. Ces camions appartiennent aux négociants et surtout à des entreprises spécialisées de transport. A Alger, on envisage un transport par pipe-line des vins des principaux chais de la région jusqu'au port. Le cabotage est utilisé pour le rassemblement des vins dans les grands centres et pour le commerce interne. Une certaine quantité de vin de l'Algérois est apportée par mer à Oran, où elle sert à couper les vins de l'Oranie de titre alcoolique trop élevé.

L'Algérie importe de la Métropole des vins fins, des liqueurs et des alcools pour sa consommation, mais elle en reçoit également des vins de consommation courante expédiés par les ports languedociens et qui servent au coupage des vins de l'Oranie, ceux-ci étant trop alcoolisés et les négociants de ce département tenant à produire des vins typiques, immédiatement consommables (2), pour l'exportation.

On remarque une sorte d'intégration réunissant la production et la commercialisation du vin sous la même direction. Elle est due à l'abondance des capitaux et surtout au dynamisme des propriétaires et des commerçants qui réinvestissent immédiatement dans les affaires leurs bénéfices, demandant le plus souvent au crédit leurs fonds de roulement. L'intégration part de la culture ou du commerce. Les grands propriétaires comme Germain, Torrès, ont des bureaux à Alger et à Oran et court-circuitant le commerce local vendent directement leur vin aux négociants de la Métropole. Le propriétaire, qui a étendu son domaine, devient marchand, c'est le cas de la famille Chapuis, à Trois Marabouts, près d'Aïn Temouchent, dans l'Oranie. L'homme d'affaires, qui achète un domaine, organise sa vente. M. Laurens, négociant en charbon, devenu propriétaire du Château Romain, dans le Zaccar, a organisé, on l'a vu,

(1) L'un d'eux M. Canovas, à Alger, a 4 voitures automobiles, 6 lignes téléphoniques, et, en 1949, dépensait 53 000 francs de frais téléphoniques par mois.

(2) En 1952, l'Algérie a importé 437 980 hectolitres, dont 436 057 de la Métropole. Les vins ordinaires, en fûts et en vrac, représentaient 417 783 hectolitres.

un ingénieux service de vente. De leur côté, les négociants cherchent à produire une partie du vin qu'ils vendent. Pour cela, ils achètent la vendange des viticulteurs et la vinifient eux mêmes, ou bien ils possèdent des domaines viticoles. Certains d'entre eux, même, sont, à la fois, acheteurs de vendanges et propriétaires. Ce type d'intégration à partir du commerce se rencontre, spécialement, en Oranie, où l'on estime que les commerçants produisent, eux mêmes, 40 % du vin du département.

Fig. 49. — Arrivée d'un chargement de raisins
à la cave d'un acheteur de vendanges.

Domaine d' « Ennero » près de Mostaganem.



Il s'agit ici d'un producteur musulman, à qui l'acheteur de vendanges a prêté une benne et un attelage pour ses transports.

Les négociants acheteurs de vendanges se trouvent principalement dans la région de Mostaganem, où existent une petite propriété viticole espagnole et un vignoble indigène. Espagnols et Arabes ne vinifient pas. Les producteurs apportent leurs raisins à la cave de l'acheteur ou s'ils en sont trop éloignés aux postes de réception établis dans la campagne. Ceux-ci sont formés d'un conquet surélevé auquel les charrettes accèdent par un plan incliné. Au dessous du conquet se trouve un espace vide. Les raisins sont pesés sur une bascule puis les producteurs versent

leur chargement dans le conquet. Quand le camion arrive il se place sous le conquet, on ouvre la trappe inférieure de celui-ci et le conquet, se vide dans le camion. L'employé chargé de la réception, à la cave ou au poste, remet au viticulteur un ticket qui porte la quantité de raisins, livrée, non le degré saccharimétrique de ceux-ci. Ce degré est pourtant estimé et si le raisin du vendeur est trop pauvre en sucre, son apport est refusé ou son raisin est payé à un prix inférieur. Par contre, si le degré saccharimétrique est supérieur à la moyenne, le vigneron n'est pas davantage payé.

Fig. 50. — Poste de ramassage d'un acheteur de vendanges.



Le producteur musulman amène à reculons la benne à l'extrémité du pont. Là, il en fera basculer le chargement dans un conquet, d'où celui-ci s'écoulera dans le camion.

Durant toute la campagne, les acheteurs de vendanges font des avances en argent aux vendeurs; ils leur fournissent également des engrais, du soufre et du sulfate de cuivre, qu'ils achètent en très grosses quantités. Comme la plupart des vendeurs sont des indigènes, le reçu qu'ils remettent est signé de leurs empreintes digitales. Le paiement est fait à la fin des vendanges au cours moyen du raisin, les avances en argent et en nature sont, alors, déduites du prix des apports.

L'Entreprise Nastorg Frères possède le domaine « le Sahel », sur la route de Rivoli à Mostaganem. Cette exploitation récolte 3 000 quintaux de raisins sur ses 100 hectares de vignes, ce qui donne 2 300 hectolitres de vin. L'entreprise achète 140 000 quintaux de raisins et produit 107 000 hectolitres de vin. La cave de vinification est équipée de foulo-pompes et d'un système de canalisations commandé par un centralisateur. La production est de 4 000 hectolitres de vin par jour en période de vendange. Le vin fait est, après deux soutirages, envoyé par pompage dans la cave de garde, installée dans un grand bâtiment voisin. Cette cave a une capacité de 118 000 hectolitres et comprend des cuves en ciment armé, d'une capacité moyenne de 600 hectolitres chacune.

Fig. 51. — La bascule à l'entrée de la cave d'un acheteur de vendanges.



La maison Gay frères à Oran produit une partie du vin qu'elle commercialise avec des raisins achetés aux viticulteurs. Elle a quatre chais de vinification à Mascara, Sidi-Bel-Abbès, Lourmel et Saint-Cloud. Ceux-ci totalisent une capacité de 100 000 hectolitres. A Oran dans leur établissement commercial se trouve un chai de vinification capable de vinifier 6 000 hectolitres par jour. Les cuves de fermentation s'y superposent en quatre étages. Les vins faits sont stockés dans des cuves de garde, où ils vieillissent, ou envoyés par pompage dans le chai commercial.

Fig. 52. — Le chai et la cave de garde d'un acheteur de vendanges.
Établissements Nastorg Frères, près de Mostaganem.



On distinguera, à gauche, le chai de vinification largement aéré, à droite, la cave de garde.

Fig. 53. — Les postes de déchargement.
dans la cave d'un acheteur de vendanges.
Établissements Nastorg Frères, près de Mostaganem.



La vendange est apportée par les camions de l'entreprise qui vont la collecter dans la campagne. On remarquera au-dessus du hall de déchargement deux tours de refroidissement.

Fig. 54. — Une travée de la cave de garde chez un acheteur de vendanges.
Établissements Nastorg Frères, près de Mostaganem.



La Société France-Vin d'Oran vend 800 000 hectolitres de vin, par an. Elle en produit 100 000 hectolitres, notamment en achetant des vendanges aux producteurs, surtout indigènes. Un de ses principales installations est le domaine d'« Ennero », à la Mina près de Mostaganem, exploitation qui appartient à un des membres de la société, M. Cohen Scali. Ce domaine comprend 400 hectares, dont 345 en vignes. Il produit 15 000 quintaux de raisins et en achète 15 000.

La Maison Saint-Pierre d'Oran fournit le type de négociant viticulteur. En 1918, son propriétaire M. Charles Saint Pierre acheta le domaine de « M' Silah », à Bégoug, dans la dépression du Sahel d'Oran au sud des Monts Murjujo. Celui-ci comportait 50 hectares de vignes. M. Saint-Pierre développa ses plantations. En 1952, la composition du domaine était la suivante : 782 hectares de vignes, 103 hectares de labours, 34 de vergers, 1 de jardin.

Les labours, le verger et le jardin ont pour principal objet d'occuper la main-d'œuvre du domaine durant les périodes creuses de la culture de la vigne et de fournir une partie de nourriture du personnel et du bétail tracteur. Le domaine possède une cave, très moderne comme équipement, d'une capacité de 78 000 hectolitres. La production moyenne varie de 50 000 à 60 000 hectolitres.

La maison Gay frères d'Oran possède quatre domaines dans l'Oranie, la maison Sorensen d'Alger possède deux grands domaines viticoles : Ain El Cadi, commune de Saint-Pierre et Saint-Paul, dans l'Algérois, et Montagne des Lions, à Saint-Cloud, près d'Oran.

Les négociants acheteurs de vendanges et viticulteurs distillent les sous produits de leur exploitation : marcs et lies dans une distillerie qui leur appartient et vendent l'alcool ainsi obtenu.

Certains négociants oranais poussent, plus loin encore, l'intégration. Ils organisent les transports avec leurs propres camions automobiles qu'entretient et répare un atelier qui leur appartient. Ils exportent leurs vins de qualité dans des futailles fabriquées dans leurs propres ateliers. Ils possèdent les containers-citernes et, parfois, les navires-citernes, nécessaires à l'exportation de leur vin.

Les grandes maisons métropolitaines, de plus en plus, achètent directement leur vin en Algérie par l'intermédiaire de commissionnaires, ou ont leurs bureaux d'achat à Oran et à Alger et des agents dans le vignoble. Ce sont des négociants des places de consommation, notamment de Paris, des négociants languedociens (Huc de Béziers) et des maisons à succursales multiples. Certains négociants de la Métropole tiennent même à produire leur vin et pour cela achètent des raisins par l'intermédiaire de commissionnaires ou de leur succursale d'Algérie. Ils font vinifier sur place sous la direction d'un de leurs chimistes. Ce sont surtout les vermouthiers, les mistelleurs, les fabricants d'apéritifs (maison Byrrh) et de vins de liqueur. Ces négociants métropolitains chargent un transitaire d'effectuer le transport des vins achetés ou produits, soit sur Sète, soit sur Rouen. Au port d'arrivée, le transitaire fait décharger le vin, le fait dédouaner et assure son transport, par voie ferrée ou voie fluviale, jusqu'au centre de consommation.

Le négoce algérien se heurte également à la concurrence des transporteurs maritimes. Le capitaine d'un bateau-citerne, à quai à Oran ou à Alger, se met en relation avec des propriétaires par l'intermédiaire d'un courtier, achète un certain nombre d'hectolitres, fait apporter le vin au port par des transporteurs routiers. A l'arrivée en France, il vend, dans le port même, son vin par l'intermédiaire d'un courtier aux négociants des places de consommation. On a une sorte de tramping viticole dont se plaignent surtout les négociants de l'Oranie, qu'il concurrence.

Les grandes maisons algériennes cherchent à se rapprocher le plus possible du consommateur, en court-circuitant le commerce métropolitain. C'est ainsi que la Maison Sorensen possède un important établissement de vente à Paris-Bercy pour le ravitaillement de la Région Parisienne. D'autres (Savignon, Perrière, Monsénégo) ont installé des succursales dans la France de l'Est, à Nancy, Epinal, Besançon, Mulhouse.

L'Algérie exporte presque uniquement des vins de consommation courante et des mistelles (1), marchandises susceptibles d'être transportées en vrac.

Le transport des vins en France s'effectuait autrefois exclusivement à l'aide de fûts en bois de chêne ou de palétuvier. L'obligation où était le négociant métropolitain d'expédier d'abord le fût vide pour le recevoir plein, les frais élevés de location ou d'amortissement des fûts, de camionnage, de fret, d'assurances, les avaries assez nombreuses subies par les emballages, au cours de manipulations souvent brutales, et les pertes qui en résultaient, rendaient l'opération coûteuse et constituaient de lourdes charges pour le commerce d'importation.

On cherchait à remplacer les fûts. On utilisa d'abord des containers en fer ou en aluminium. L'arrimage des containers présente des difficultés, un petit nombre, seulement, peut être fixé sur le pont du navire. Les containers sont manipulés assez durement et les avaries sont nombreuses. La solution n'est donc pas la meilleure. On en arriva à l'idée du Navire-citerne. En janvier 1935, le premier bateau de ce type, le Bacchus, de la S.U.F.L.U.M.A.R., fut mis en service.

Au Bacchus s'ajouta, en 1936, le Sahel. Cependant, le transport en vrac demeurait, avant 1940, l'exception.

En 1944, le parc des futailles, réduit par la guerre, était tombé au dessous de 200 000 unités. Par ailleurs, les besoins en vin de la Métropole, libérée de l'occupation ennemie, étaient forts grands. On utilisa, alors, pour le transport des vins d'Algérie d'anciens pétroliers ; des cargos furent équipés de cuves et l'on mit en chantier plusieurs navires-citernes. Dès 1948, le transport en vrac formait 50 % des quantités transportées, en 1952, 80 % (1), en 1954, le transport des vins en fûts était devenu l'exception.

Trois types de navires sont utilisés pour le transport des vins d'Algérie : des cargos ordinaires, appelés « pinardiers », des navires citernes, des cargos mixtes. Les cargos ordinaires transportent le vin en futailles ou

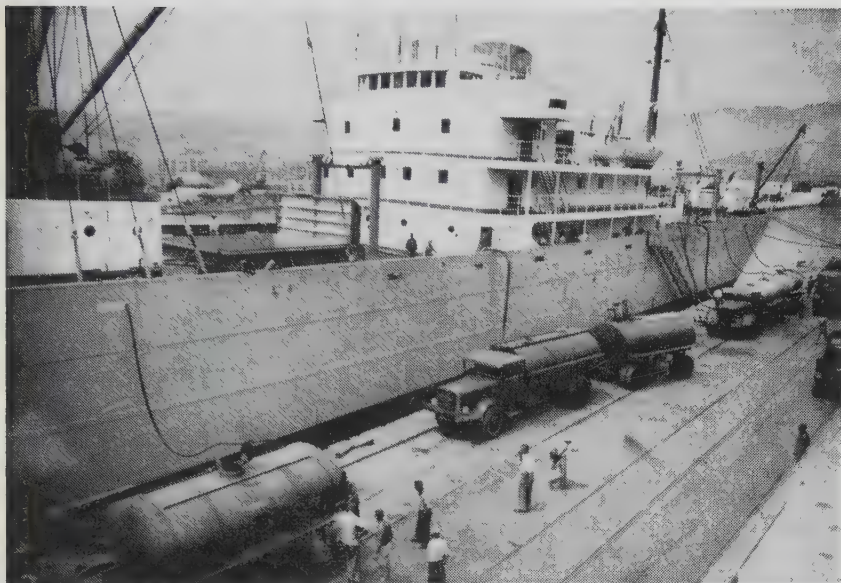
(1) Les exportations de 1954 se répartissaient ainsi :

Vins ordinaires en vrac	14 418 886 hectolitres
Vins ordinaires en fûts	4 489 —
Vins ordinaires et mousseux en bouteilles.....	32 842 —
Vins de liqueurs, apéritifs, mistelles en fûts	200 221 —
Moût de vendange	73 346 —

(1) L'exemple d'Oran est caractéristique :

Campagnes	Expéditions en fûts	Expéditions en vrac
1948-49	70 %	30 %
1949-50	60 %	40 %
1950-51	29 %	71 %
1951-52	22 %	78 %

Fig. 55. — Chargement d'un navire-citerne.



On remarquera, au premier plan à gauche, un wagon citerne, au dernier plan à droite, un camion-citerne et sa remorque.

(Cliché dû à l'amabilité de l'O.F.A.L.A.C.).

en containers, citernes, ils peuvent, au maximum, porter 50 000 hectolitres. Les navires-citernes sont spécialement construits pour le transport des vins. Leurs citernes sont en fer recouvert d'enduits isolants. Pour la desserte des ports métropolitains de l'Atlantique et de la Manche, on trouve des bateaux-citernes de fort tonnage. Le Bacchus de l'armement Soflumar peut transporter 36 000 hectolitres, les deux navires de l'armement S.A.C.A., peuvent porter, l'un le Cap Cantin 28 000 hectolitres, l'autre le Sahel 24 000 hectolitres. Entre l'Algérie et les ports méditerranéens de la Métropole circulent des bateaux-citernes plus petits, ayant la capacité d'un train complet de 40 wagons-citernes : 6 000 hectolitres. Les avantages du bateau-citerne sont que sa capacité est employée à fond : le cargo ordinaire porte 8 hectolitres par tonneau de jauge, le bateau-citerne 20, et que, rapidement chargé et déchargé, il a une cadence très rapide de rotation. C'est ainsi que le Sahel peut effectuer, par mois, deux voyages Alger-Rouen, ce qui lui permet d'apporter, mensuellement, 48 000 hectolitres, alors que la durée de rotation d'un cargo est d'un mois et qu'il ne peut, dans ce laps de temps, apporter que 33 000 hectolitres

de vin en fût. Au total, les navires-citernes peuvent transporter par mois 800 000 hectolitres de vin d'Algérie dans la Métropole. Les navires mixtes comprennent à la fois des citernes pour le transport du vin et des cales pour celui des marchandises diverses. Ces navires ont une capacité très variable. Ils permettent de composer rapidement une cargaison avec du vin, des agrumes et d'autres produits agricoles. Le Mitidja transporte 32 000 hectolitres de vin et 800 tonnes de marchandises diverses. Au retour, ils ont, sur le bateau-citerne, l'avantage de prendre un fret pour l'Afrique du Nord. Par contre, ils sont plus lents que les navires-citernes et ont sur le trajet Alger-Rouen une durée de rotation qui est de 25 à 30 jours.

Fig. 56. — Un container-citerne pour le transport des vins d'Algérie.



Au 1^{er} janvier 1954, la flotte transportant les vins d'Algérie comprenait 13 navires-citernes d'une capacité globale de 186 143 hectolitres et 47 navires mixtes d'une capacité globale de 526 687 hectolitres. 12 des navires citernes étaient à moteur et 1 à vapeur. La tonnage de jauge brute variait entre 287 et 5 053 tonneaux. Deux avaient une capacité de plus de 30 000 hectolitres, deux avaient une capacité comprise entre 20 000 et 30 000 hectolitres, un entre 10 000 et 20 000, sept entre 5 000 et 10 000, un avait une capacité de 4 250 hectolitres.

Les navires mixtes comprenaient 11 navires à vapeur et 36 à moteur. La capacité variait de 1 000 à 30 000 hectolitres.

Le nombre de rotations était pour les navires citernes de 4 par mois en Méditerranée, de 2 par mois dans l'Atlantique; pour les navires mixtes, il était de 3 pour deux mois entre Alger et les ports de la Manche.

Bateaux-citernes et navires mixtes permettent un chargement et un déchargement rapides du vin. Le navire possède des pompes puissantes qui remplissent ses citernes au départ et qui, à l'arrivée, les vident, soit dans les chais portuaires, soit dans les wagons ou les péniches-citernes.

La main-d'œuvre nécessaire à la manutention des vins est très réduite. A Sète il fallait 1 100 heures de travail pour décharger les 1 000 fûts d'un cargo, la quantité de vin équivalente : 6 000 hectolitres, transportée en vrac, est déchargée avec 32 heures de travail.

La " révolution du vrac " a fortement diminué le nombre de dockers et modifié l'aspect des ports : le chargement et déchargement se faisant sans travail apparent.

En 1952, année moyenne, les exportations des ports algériens ont été les suivantes :

<i>Rang</i>	<i>Ports</i>	<i>Quantité exportée en hectolitres</i>	<i>Rang</i>	<i>Ports</i>	<i>Quant. export. en hecto- litres</i>
1	Oran	5 214 000	7	Bougie	101 000
2	Alger	3 100 000	8	Tenès.....	85 000
3	Mostaganem ..	1 483 000	9	Nemours	21 000
4	Beni-Saf	452 000	10	Djидjelli	10 000
5	Bône	454 000	11	Cherchell.....	8 000
6	Philippeville...	114 000			(1)

Les départements de Constantine et d'Alger récoltent en général des vins qui peuvent, sans grande manipulation, être livrés à la consommation, aussi leurs ports exportent-ils sur Rouen. Par contre l'Oranie, produisant des vins fortement alcoolisés, les expédie pour une bonne partie dans les ports du Languedoc, qui les utilise pour ses coupages (2).

(1) *Midi Libre*, 2 octobre 1953. Le port de Sète et les importations de vins d'Algérie.

(2) Pour la période allant du 1^{er} janvier au 30 septembre 1952, la répartition par provenance des vins déchargés à Sète est la suivante :

Oran	975 234 hectolitres	Tenès	29 281 hectolitres
Alger	552 041 —	Bougie	9 786 —
Mostaganem	331 341 —	Philippeville	9 648 —
Bône	53 956 —	Cherchell	9 104 —
Beni Saf	44 640 —	Djидjelli	7 903 —
		Nemours	2 299 —

Les ports algériens se sont équipés pour le transport en vrac avec des chais portuaires et un système de canalisations et de pompes. Le port d'Alger possède un chai de 63 000 hectolitres. En 1952, 79,1 % des vins exportés par ce port ont été amenés par pipe-line sur les bateaux citernes. La cadence de pompage pour le remplissage ou le vidage du chai est de 2 400 hectolitres-heure. Il peut recevoir par mois 180 000 hectolitres. A Oran, les chais offrent une capacité totale de 850 000 hectolitres. La chambre de commerce de ce port a fait construire un chai de 75 000 hectolitres. A Mostaganem, les chais ont une capacité de 350 000 hectolitres. La station de pompage située sur le quai à une cadence de 800 hectolitres-heure. A Bône, les chais ont une capacité de 2 000 hectolitres, à Philippeville, de 2 000 hectolitres, à Bougie, de 5 000 hectolitres.

En 1954-55, les ports français métropolitains ont reçu 14 865 250 hectolitres de vin d'Algérie.

Les ports de l'Atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord ont importé 10 175 734 hectolitres, soit :

Rouen	6 993 004 hectolitres	
Dunkerque	1 182 770	—
Nantes	1 043 44	—
Brest	718 788	—
Les autres ports (Lorient, Boulogne, le Havre, Bordeaux)	238 128	—
Les ports méditerranéens ont reçu 4 689 516 hl., soit :		
Sète	3 297 140	—
Marseille.....	931 376	—
Autres ports (Nice, Toulon, Port Saint-Louis-du-Rhône, La Nouvelle, Port-Vendres)	461 000	—

La voie de l'Océan tend à l'emporter. En 1918, 60 % des vins algériens étaient débarqués dans les ports de la Méditerranée, 40 % dans ceux de la façade atlantique, Rouen en recevait alors 18 %. En 1952, 65,9 % des vins passent par les ports de l'Atlantique, dont 38 % par le seul port de Rouen; 34,1 % passaient par les ports de la Méditerranée dont 26,38 % par le seul port de Sète. En 1954-55, 68,9 % des vins étaient reçus dans les ports de la façade atlantique, 31,1 % seulement par ceux de la façade méditerranéenne.

La cause en est dans le prix de transport total. Le commerce a intérêt à limiter au maximum le transport terrestre, beaucoup plus cher que le transport maritime.

L'exemple de Paris est typique :

Les prix étaient les suivants au 31 décembre 1953 :

<i>Alger-Paris</i>	<i>Via Sète 1 500 km en francs</i>	<i>Via Rouen 3000 km en francs</i>
Fret maritime	100	375
Transport par fer (Sète-Paris)	434	
Transport par péniche automotrice (Rouen-Paris)		125
Frais de manutention ..	110	100
Total	644	600

Port de Paris, Rouen est le premier importateur de vins d'Algérie. La révolution du vrac l'avait désavantagé en 1944, car il n'était pas équipé pour la réception des vins en vrac. Mais il a repris, dès 1950, la première place à Sète.

La part de Rouen dans le commerce des vins Algérie-Métropole a été de :

30	%	durant la campagne 1950-51
37	%	— 1951-52
47,3	%	— 1954-55

Le tonnage des vins importés par Rouen a été :

367 795	tonnes en 1950-51
332 642	— 1951-52
473 312	— 1952-53
699 300	— 1954-55

Les vins reçus en 1952, ont été apportés, 90 % en vrac, 10 % en fûts.

La quasi totalité des importations rouennaises, 94 %, viennent d'Algérie.

Le port des vins est le bassin Saint-Gervais formé par deux darses creusées, au nord de la Seine, à la partie aval du port commercial. La darse sud est séparée du fleuve par une longue presqu'île formant une immense terre-plein de stockage.

Pour les vins en fûts, le port de Rouen possède un parc à fûts clôturé, pouvant recevoir 5 000 fûts à la fois.

Pour la réception des vins en vrac Rouen possédait, au 31 décembre 1952, deux chais portuaires et onze chais de négociants. Les chais portuaires étaient le chai de la Chambre de Commerce et les chais franco-algériens. Le premier avait une capacité de 96 000 hectolitres, les seconds, une capacité de 73 000. Les chais des négociants ont une capacité de 131 000 hectolitres. La capacité totale de réception en chais du port de Rouen est donc de 300 000 hectolitres.

Le port de Rouen possède 18 maisons d'importation de vin, 24 transitaires en vins, 5 courtiers en vins assermentés.

Les vins réexpédiés par Rouen ont comme destination: 40 % la Région Parisienne et 60 % l'Ouest du Bassin Parisien (1). Les réexpéditions sont faites pour 3,2 % par la voie ferrée, 28,8 % par la route et 68 % par la voie fluviale.

La flotte de chalands automoteurs spécialisés dans le transport des vins que possède le port de Rouen a une capacité de 180 000 hectolitres et une possibilité de transport annuelle de 8 millions d'hectolitres.

Le transport par chaland-citerne du vin prend trois jours entre Rouen et Paris. La réexpédition par la route est faite par les camions-citernes appartenant aux parcs du département de la Seine-Maritime et des départements voisins. Leur capacité totalisait, en 1954, 13 000 hectolitres. Les possibilités annuelles de livraison du vin par la route sont de 3 millions d'hectolitres. La S.N.C.F. peut expédier chaque jour de Rouen 60 wagons-citernes, ce qui représente 9 000 hectolitres : ses possibilités annuelles de transport sont donc de 2,5 millions d'hectolitres. Au total le port de Rouen a une possibilité de réexpédition de 13,5 millions d'hectolitres de vin en vrac chaque année.

Le port du Havre importe du vin seulement pour les besoins locaux. En 1938, ses importations se montaient à 300 000 hectolitres. Les quantités embarquées sur les navires comme provisions de bord étant de 25 000 hectolitres. En 1951, le trafic n'était que de 101 000 hectolitres. Dunkerque ravitaille la région du Nord. Nantes distribue les vins algériens dans la vallée de la Loire, en Bretagne, dans les Deux-Sèvres et en Vendée. Dans un rayon de 200 kilomètres, ce port dessert 6 millions de consommateurs. Les vins algériens qu'il importe servent à couper les petits vins d'hybrides des vignobles de l'Ouest. Nantes possède deux chais reliés par pipe-line aux quais.

Le chiffre des importations sétoises est resté constant :

3 153 000 hectolitres en 1938	
3 939 000	— 1949
3 060 980	— 1953
3 374 140	— 1955

La capacité des bateaux-citernes qui desservent le port de Sète est d'environ 200 000 hectolitres. Une moitié de cette flotte a une vitesse de rotation de 8 jours, l'autre une de 12 jours, la vitesse moyenne est donc de 10 jours, ce qui correspond à 3 voyages par mois et par navire. Il est possible de transporter en vrac 600 000 hectolitres par mois.

(1) Seine-Maritime, Calvados, Oise, Eure, Eure-et-Loir, Somme.

Le transport par fûts tend à disparaître. En 1949, pas une seule affaire n'a été traitée par les loueurs de futailles. Les quais sont demeurés vides de ces fûts, dont l'amoncellement contribuait, naguère, au pittoresque.

Le port offre dans ses chais le logement pour 788 625 hectolitres. Il possède 28 postes de pompage à quai permettant de débarquer 20 790 hectolitres à l'heure. Le port a une capacité de réception de 500 000 hectolitres par mois.

L'hinterland du port de Sète, axé sur les vallées du Rhône, de la Saône et de la Meuse, a pour limite les départements des Ardennes, de la Marne et de l'Aube. A Paris les importations sètoises sont largement surclassées par celles de Rouen. L'Est est, par contre, le domaine sètois.

Par ailleurs, le port exporte en Suisse, en Allemagne et en Sarre (1). La quasi totalité des réexpéditions de Sète sont faites par voie ferrée (2). La voie d'eau ne joue qu'un rôle infime.

On a déjà vu que Sète a essayé de reprendre l'avantage sur Rouen par l'institution des trains complets. Le transport de Bougie à Paris peut être fait en 108 heures (3). 141 trains complets sont partis de Sète en 1956.

L'Algérie expédiait, avant 1939, 90 000 quintaux de raisins de table par an dans la Métropole. La moyenne de ses exportations dans la Métropole a été de 55 000 quintaux, de 1946 à 1952.

En 1954, les envois se sont élevés à 60 022 quintaux ainsi répartis : 46 944 en France, 12 437 dans l'Union Française, 641 à l'Etranger.

(1) Les réexpéditions ont été en 1953.

vers l'Allemagne	138 290 hectolitres
— la Suisse	67 530 —
— la Sarre	14 850 —
— la Belgique	6 720 —
— la Tchécoslovaquie	1 250 —
— le Luxembourg	510 —
— l'Autriche	580 —

(2) Réexpédition en tonnes :

1950	325 286 tonnes
1952	264 982 —
1956	295 704 —

(3) A. — Départ de Bougie par le Maguelonne, le 24 juin 1952, à 18 h.

B. — Arrivée à Sète le 26 juin, à 9 h.

C. — Formalités en douane, remplissage des wagons-réservoirs, formation du train, du 26 juin 9 h. 30 au 27 juin 16 h.

D. — Départ du train complet, le 27 juin à 19 h. 25.

E. — Arrivée du train à Bercy-Conflans, le 29 juin à 6 h.

Sources : 1^o Communication orale de M. Charles Agniel, chef de gare principal à Sète, 2^o Tirat (Robert). Les transports maritimes de vins en vrac. *Bull. de l'Ass. des Anciens Elèves de l'Ecole Supérieure de Commerce de Montpellier*. 1951, mars-mai, p. 1 à 10.

X. — LA RENTABILITÉ

Les éléments du prix de revient sont en Algérie les mêmes que dans la région du Languedoc-Roussillon. Ils sont à la fois plus faciles et plus difficiles à calculer. Plus faciles parce que les exploitations tiennent une comptabilité du type comptabilité industrielle, plus difficiles parce que, l'exploitation pratiquant en général la polyculture et produisant en grande partie la nourriture du cheptel tracteur, les frais généraux sont difficilement répartis.

En moyenne les frais d'exploitation se partagent comme suit :

Main-d'œuvre.....	43 %
Traction	17 %
Engrais	21 %
Produits anticryptogami- ques et produits pour vinification	19 %

Le poste main-d'œuvre est beaucoup moins lourd qu'en Languedoc-Roussillon, non parce que le nombre de journées de travail est moindre, mais parce que les salaires sont nettement inférieurs.

Le nombre de journées de travail est plus élevé qu'en Languedoc-Roussillon, le personnel indigène n'ayant pas la même valeur et le même rendement que les ouvriers français ou espagnols. Par ailleurs, l'usage de mules ou de mulets, qui tirent la charrue à trois ou quatre attelés en flèche, impose un conducteur à côté du laboureur, soit deux journées d'hommes par journée de labour.

Le nombre de journées à l'hectare varie avec chaque exploitation, il dépend de la façon dont le personnel est dirigé et également de la fréquence des attaques cryptogamiques. On peut toutefois l'évaluer à 68 journées d'ouvriers, 16 journées de conducteur, 34 journées de femmes ou d'enfants (1).

(1) La répartition entre les différents travaux est la suivante :

<i>Travaux viticoles</i>	Journées par hectare		
	Ouvriers	Conducteurs	Femmes ou enfants
Labours d'hiver et de printemps ..	7	7	
Façons culturales d'été	4	4	
Binage.....	6		
Déchaussage et piochage de l'entre- deux	8		
Taille	10		
Ramassage des sarments		1	8
Effeuillage- Ebourgeonnage- At- tachage	8		10
Remplacement des manquants	8		
Fumure	2	1	
Soufrage	2	0,5	
Sulfatage.....	8	1	
Traitement insecticides	2	0,5	
Vendanges	2	1	16
Vinification	1		

Le prix de revient des journées est très inférieur à celui pratiqué dans la Région du Languedoc-Roussillon (1).

Les viticulteurs trouvant cependant les frais de main-d'œuvre trop élevés cherchent à les diminuer en mécanisant et motorisant leurs exploitations. L'emploi des tracteurs diminue les journées de travail de 11 pour les ouvriers, de 13 pour les conducteurs. 7,5 heures de travail pour les tracteurs à chenilles de 40 chevaux, 14,5 pour le tracteur à roues de 25 chevaux remplacent les heures supprimées.

C'est surtout la faiblesse des salaires qui explique que le prix de revient algérien soit inférieur à celui du Languedoc-Roussillon. Une augmentation de la journée de travail aurait comme conséquences de resserrer encore davantage le vignoble sur l'Oranie, qui exige moins de journées de travail à l'hectare, de développer dans la grande exploitation le matériel qui permet d'économiser de la main-d'œuvre (déjà l'Algérie s'équipe pour une culture très motorisée, la question de la motorisation des traitements anticryptogamiques y est particulièrement étudiée) et d'amener une concentration de la propriété sous forme de sociétés gérant plusieurs domaines voisins.

Le prix de la main-d'œuvre pour la culture de la vigne est presque aussi cher que pour la culture maraîchère et les cultures d'agrumes (2).

On compte de 5 à 6 bêtes de trait pour 20 hectares. Un hectare représente donc de 0,25 à 0,3 bête, contre 0,15 en Languedoc-Roussillon (3).

Les frais généraux sont élevés. Le domaine possède un personnel de maîtrise et des spécialistes. On compte un employé par 20 hectares de vigne et un spécialiste pour 5 hectares. Employé et spécialiste sont

(1) Prix de revient de la journée de travail en francs.

	Campagne 1948-49		Campagne 1953-54	
	Algérie	Languedoc	Algérie	Languedoc
Hommes	216	536	345	872
Femmes et enfants.....	144	375,2	212	672

(2) En octobre 1952, un spécialiste déclare qu'en Algérie les salaires payés aux ouvriers étaient à l'hectare et par an :

pour la vigne	50 000 francs
pour les cultures maraîchères.....	86 325 —
pour les agrumes	65 500 —

Source : Edouard Kruger. La situation économique en Algérie. *Journée Vinicole*. 21 octobre 1952.

(3) Le prix de revient à l'hectare d'un mulet ou d'une mule représente de 21 % à 24 % du prix de revient total.

des Européens soumis aux régimes des Congés Payés et de la Sécurité Sociale. La récolte doit être gardée contre les maraudeurs. On compte un gardien par 20 hectares, travaillant pendant 80 jours, soit 4 journées par an et par hectare.

Le poste assurances est lourd. L'assurance grêle figure dans presque tous les bilans.

La vigne produit ici en moyenne pendant 25 ans, c'est sur cette durée que doivent être calculés les amortissements. En 1951, les frais de plantation d'une vigne dans la Mitidja étaient évalués à 333 000 francs par les Services Agricoles du Gouvernement Général et, même, à 453 000 si la vigne était palissée.

L'amortissement annuel variait donc entre 16 650 francs et 22 450 francs, et était, en moyenne, de 20 000 francs.

Le poste « service des capitaux » est d'autant plus important que souvent les capitaux sont rémunérés effectivement, soit qu'il s'agisse d'une société, soit que le propriétaire ait contracté des emprunts à long terme ou warranté sa récolte.

Les gelées, en diminuant le rendement, ont une influence sur le prix de revient, car elles répartissent les frais à l'hectare, qui restent les mêmes, sur un plus petit nombre d'hectolitres de vin. On l'a déjà remarqué, les gelées ont limité et pratiquement banni la vigne des hautes plaines du Constantinois. Les différences dans le prix de revient sont, avant tout, dues à l'importance des attaques de mildiou (1).

C'est le prix de revient qui commande la distribution actuelle du vignoble algérien et explique la prépondérance du département d'Oran, où le mildiou étant le moins virulent, les traitements anticryptogamiques sont les plus réduits.

(1) Les experts de la Fédération des Vignerons d'Alger établissent que le prix de revient dans les plaines humides a été plus élevé que dans les plaines sèches de ce département de : 14,4 % durant la campagne 1952-53, et 15,1 % durant celle de 1953-54.

Les dépenses ont été exactement les mêmes, sauf pour les traitements anticryptogamiques. Ceux-ci ont été plus forts dans les plaines humides que dans les plaines sèches, de 59,87 % durant la campagne 1952-53 et de 62,5 % durant celle de 1953-54.

Sources : 1° *Fédération des Vignerons d'Alger* : Frais nécessités par la culture d'un hectare de vigne en 1952-53 dans le département d'Alger.

2° *idem*, en 1953-54.

Deux brochures in 4° de 16 p. Alger. 1954-55. Imprimerie La Typo-Litho.

Durant la campagne 1953-54 le prix de revient moyen à l'hectare s'établissait ainsi dans une grande exploitation que nous avons étudiée en Oranie :

I. — Frais de culture.

a) Main-d'œuvre			
1° Hommes	32 800 f.		
2° Femmes et enfants .	6 804 f.	39 604 f.	
b) Traction		30 922 f.	
c) Produits			
1° Engrais	30 000 f.		
2° Produits anticrypto-			
gamiques	12 500 f.	42 500 f.	113 026 f.

II. — Frais généraux.

a) Salaires.....	13 535 f.		
b) Assurances	6 090 f.		
c) Impôts	4 500 f.		
d) Divers	1 000 f.	25 125 f.	

III. — Amortissements

a) Vignoble (frais de plan-			
tation)	10 000 f.		
b) Matériel	8 000 f.		
c) Cheptel tracteur	2 000 f.		
d) Bâtiments	6 000 f.	26 000 f.	

IV. — Service des capitaux

400 000 f. à 4 %	16 000 f.	16 000 f.	
------------------------	-----------	-----------	--

Total 180 151 f.

Le prix de revient est donc de 180 151 francs à l'hectare. Il est établi par une exploitation ayant à l'hectare un rendement de 65 hectolitres de vin à 11°. Le prix de l'hectolitre est donc de 2 771 francs, celui du degré-hectolitre de 252 francs.

L'utilisation du tracteur réduit le prix de revient à l'hectare :

a) économie sur la traction		
— la traction animale		
coûte	30 922 f.	
— le tracteur coûte . . .	16 500 f.	
l'économie est		14 422 f.
b) économie sur la main-d'œuvre		
— culture avec les mulets 82 journées d'hommes à 400 f.	32 800 f.	
— culture avec le tracteur 57 journées d'hommes à 400 f.	22 800 f.	
l'économie est de		10 000 f.
L'Économie totale est de		24 422 f.
Le prix de revient s'établit à l'hectare à		155 729 f.
Le prix de revient s'établit à l'hectolitre à .		2 397 f.
Le prix de revient au degré-hectolitre à		218 f. (1)

De manière à ce qu'une comparaison puisse être faite avec le Languedoc-Roussillon, les Pouilles, la Manche et le Cuyo, nous avons établi le prix de revient de deux domaines durant la même campagne 1950-51.

Le premier, une ferme de la Mitidja de Blida, comprenait 65 hectares ainsi répartis : 25 hectares de vignes, 20 hectares de blé, 10 hectares d'avoine, 10 hectares de vesce-avoine.

Les frais culturaux se sont élevés à l'hectare à 65 000 francs pour la vigne (2). Les frais généraux se sont élevés à 1 750 000 francs. En les répartissant par hectare on a 27 000 francs. Les amortissements s'élevaient à 20 000 francs et le service des capitaux à 10 000 francs par hectare.

Le prix de revient à l'hectare s'élevait donc à 122 000 francs. Le rendement a été de 65 hectolitres à l'hectare d'un vin de 10 degrés. Le prix de l'hectolitre a donc été de 1 876,9 francs, celui du degré hectolitre de 187,7 francs.

(1) Ces chiffres sont d'ailleurs vraisemblablement supérieurs à la réalité, les économies procurées par le tracteur étant supérieures à celles que nous avons établies.

(2) A 24 000 francs pour le blé, 22 000 francs pour l'avoine, 20 000 francs pour les vesces-avoine.

Le second, le domaine M'Silah, dans le Sahel d'Oran, a eu le prix de revient suivant à l'hectare.

Frais de culture	74 000
Frais généraux	21 585
Amortissements :	
a) plantation	6 418
b) bâtiments et matériel	7 862
Service des capitaux	20 000
Total	129 865

Le rendement moyen a été de 69 hectolitres à l'hectare, le prix de l'hectolitre a donc été de 1 882,1 francs. Le vin a une teneur alcoolique moyenne de 12°5, le prix du degré alcoolique est donc de 150,5 francs.

Jusqu'en 1950 les bénéfices ont été très élevés. La marge était forte entre le prix de revient et le prix de vente. Le prix du degré-hectolitre a atteint jusqu'à 400 et 450 francs. En 1949 le prix de revient du degré-hectolitre s'établissait à 175 francs. Le bénéfice était donc de 225 francs par degré-hectolitre, de 2 700 francs par hectolitre de vin de 12°, de 135 000 francs à l'hectare pour un rendement de 50 hectolitres.

Les grandes sociétés viticoles réalisèrent alors des bénéfices importants. Voici le bilan de la Société des Vignobles de la Méditerranée.

	1949		1950	
	en fr.	en fr.	en fr.	en fr.
1° Dépenses				
a) Frais d'exploitation.	70 455 675		97 772 856	
b) Frais généraux et amortissement	57 993 835		38 794 244	
Total		128 449 510		136 567 100
2° Recettes		193 205 866		171 110 470
3° Bénéfices		64 756 356		34 543 370

La récolte de 1950 déclencha la crise et l'effondrement des prix. Le 30 septembre 1950, les vins de 12° cotaient 265-270 francs sur le marché d'Alger, 270-275 sur celui d'Oran. Ensuite les cours ont légèrement remonté et tournèrent autour de 300 francs le degré hectolitre.

Il faut remarquer que le prix du degré hectolitre est en Algérie d'une trentaine de francs supérieur à celui payé en Languedoc (1), soit un supplément à l'hectolitre de 330 francs pour un vin de 11° de 360 pour un vin de 12°.

(1) Dernière semaine de janvier 1956.

Oran : vin de 11° : 310 francs le degré hectolitre.

Oran : vin de 12° : 320 francs le degré hectolitre.

Montpellier : vin de 11° : 270 francs le degré-hectolitre.

Les mesures d'assainissement du marché : blocage, prestations vini-ques, distillation obligatoire, pèsent lourdement sur les vignerons algé-riens, car elles sont d'autant plus sévères que la récolte du propriétaire est plus importante. Les bénéfices sont réduits. Ils restent pourtant subs-tantiels : 500 francs par hectolitre, en 1954.

La crise ne frappe pas le vignoble algérien comme elle frappe le vignoble du Languedoc-Roussillon.

Les comptes-rendus annuels des conseils d'administration des grands domaines, font ressortir des bénéfices importants même en période de crise.

Sociétés	Bénéfice ou perte en milliers de francs				
	1950	1951	1952	1953	1954
Société des Domai- nes Algériens .	+ 16 110	+ 5 455	+ 4 655	— 24 564	+ 1 801
Kéroulis.....	— 4 535	+ 51 612	+ 4 867	+ 12 462	+ 38 130
Chapeau de Gen- darmerie.....	+ 2 826	+ 20 294	+ 27 299	+ 503	+ 230 (1)

A l'Algérie la récolte du vin rapporte de substantiels revenus.
La valeur du vin récolté a été de :

55 milliards de francs en 1951

45 — 1952

51 — 1953

A la valeur de la récolte du vin il faut joindre celle de la récolte des raisins de table (2).

En 1953, la valeur totale de la récolte a été de 51 652 millions. Celle de l'ensemble des productions animales et végétales s'est élevée à

(1) Source : *Annuaire Desfossés*. Edition 1956, p. 1947-48.

(2) 628 millions en 1953

183 458 millions. La production viticole représentait donc 28,2 % de la valeur de la production agricole de l'Algérie (1), alors que la vigne n'occupait que 8,6 % de la surface cultivée (2).

Avec un total de 52 milliards de francs en 1953 et de 60 milliards en 1954, les exportations d'origine viticole représentent 37,5 % et 42,9 % des exportations algériennes, qui se sont élevées à 139 milliards en 1953 et à 140 en 1954.

C'est la vigne qui permet à l'Algérie de se procurer l'argent nécessaire à sa vie et à son équipement (3).

Elle permet à la balance commerciale, largement déficitaire, de ne pas l'être davantage. Celle-ci s'est ainsi présentée en 1953 et 1954.

	Importations en milliards de francs	Exportations en milliards de francs	Déficit en milliards de francs
1953	203	139	64
1954	218	140	78

(1) Produits	millions de francs
Vin	51 024
Raisins	628
Céréales	44 827
Légumes secs	2 135
Produits maraîchers	18 970
Agrumes	5 888
Olives	6 300
Figues	1 800
Autres fruits	3 450
Cultures industrielles	3 823
Produits d'élevage	44 613

Total 183 458

(2) Cultures	Pourcentage de la superficie totale occupée	Cultures	Pourcentage de la superficie totale occupée
Céréales	79,5	Cultures arbustives	4
Légumes secs	2,7	Cultures maraîch.	1,2
Fourrages artificiels	1,5	Cultures indust.	1,1

(3) Les achats algériens ont été les suivants :

	1953	1954
Produits d'équipement	31 milliards	35 milliards
Produits pour l'alimentation humaine	50,5 —	51 —

En 1953, si les 379 000 hectares plantés en vignes avaient été semés en blé tendre, ils auraient produit 2 842 500 quintaux représentant une valeur de 10 659 millions de francs (1), soit 40 993 millions de moins que la vigne.

Encore ces chiffres représentent-ils des maximums, qui, vraisemblablement, n'auraient pas été atteints. Le rendement de 7,5 quintaux à l'hectare, moyenne du quinquennium 1934-38, n'aurait pas été réalisé sur la plupart des terres consacrées à la vigne, même dans les exploitations des Européens.

XI. — LA VIGNE ET LES AUTRES CULTURES

La culture des agrumes qui fournit un important revenu à l'Algérie a servi de contre-assurance aux viticulteurs. La superficie plantée a augmenté durant les périodes de crise viticole. En 1935, la Tunisie, l'Algérie et la Maroc envoyaient à la France seulement un septième de sa consommation. Les pouvoirs publics lancèrent alors une campagne en faveur des agrumes. On espérait que leur culture serait un palliatif pour la crise viticole qui sévissait et que leur exportation servirait à équilibrer le budget algérien. Dès 1932 un droit de 35 francs par quintal frappa à leur entrée en France les agrumes en provenance des États-Unis, d'Espagne, d'Italie, de Palestine. Les Algériens ont été favorisés par la guerre civile qui, au plus fort de la crise viticole, en 1936, raréfia les exportations en France des agrumes d'Espagne. Au même moment la politique des périmètres irrigables mit à la disposition des viticulteurs l'eau d'irrigation nécessaire. La superficie consacrée aux agrumes, qui s'était stabilisée, depuis 1928, aux alentours de 8 000 hectares, passa, en 1938, à 11 000, en 1943, à 22 000. Après la guerre, le développement des vergers d'agrumes reprit (2). En 1953, la superficie consacrée aux agrumes atteignit 32 000 hectares.

La constitution des orangeries a demandé des capitaux considérables. C'est surtout la vigne qui les a fournis, notamment dans la Mitidja, qui, avec 10 000 hectares plantés, possède le tiers de la superficie consacrée aux agrumes en Algérie. Sur les sols d'alluvions limoneuses les colons y ont développé l'irrigation. Le noyau d'agrumiculture le plus important s'y trouve dans le centre, autour de Boufarik et d'Oued el Alleug; l'ouverture du périmètre irrigué de Harniz a permis l'extension vers l'Est à Maison Carrée et à Rovigo. C'est, également, le cas de l'Oranie, où les orangers envahissent la bordure nord de la sebkha, de Mostaganem à Nemours. Dix mille hectares d'arbres jeunes laissent espérer à l'Oranie un grand rôle comme producteur.

(1) Rendement de 7,5 quintaux à l'hectare-prix du quintal : 3 750 francs.

(2) 1 497 hectares d'agrumes ont été plantés en 1951 et 1 432 en 1952.

La production d'agrumes a été de 2 567 000 quintaux en 1953, et de 3 400 000 en 1954. La production mondiale, cette dernière année, était de 173 millions de quintaux. L'Algérie se classait au 10^e rang des producteurs.

Comme la vigne, les agrumes sont cultivés par les Européens (1) et leur culture est une culture intensive (2).

Dans les zones où les rendements de la vigne sont élevés la culture des agrumes a été freinée. C'est le cas de la basse vallée de la Soumman et de la plaine de Bougie, où, pourtant, des précipitations bien réparties permettent de limiter les irrigations, c'est également le cas du Sahel d'Alger.

Dans les périmètres irrigués, la vigne recule au profit des agrumes et des cultures maraichères, qui donnent, avec des frais de culture guère plus élevés, un bénéfice largement supérieur.

Bien menée une orangerie donne de 250 à 400 quintaux à l'hectare. En 1951, le kilogramme de fruits était payé 35 à 40 francs. Le bénéfice brut variait donc de 875 000 à 1 600 000 francs. Le bénéfice net de 275 000 à 1 million de francs. Pour l'artichaut le rendement variait de 60 à 160 quintaux à l'hectare, le bénéfice brut de 500 000 à 1 050 000 francs. Le prix de revient étant de 350 000 francs, le bénéfice net était de 150 000 à 700 000 francs. La même année dans l'Oranie la vigne rapportait 127 500 francs à l'hectare en moyenne (34 hectolitres à l'hectare et un vin de 12^o5 payé 300 francs le degré hectolitre). Le prix de revient était de 85 000 francs limitant le bénéfice net à 42 500 francs.

Dans la Mitidja de Blida la vigne a reculé devant les agrumes particulièrement sur les sols de prédilection de ceux-ci : sols graveleux, alluvions, terres franches.

On notait les superficies suivantes :

Communes	Superficie occupée par la vigne en ha	
	1936	1948
Blida	1 046	910
Beni Mered	489	300
La Chiffa	798	738
Oued el Alleug	3 622	3 026
		(3)

(1) En 1952 les plantations appartenait pour 92,3 % aux Européens et pour 7,7 % aux Musulmans.

(2) Le rendement en oranges moyen est de 200 quintaux à l'hectare. A Perrégaux on a atteint 412 quintaux à l'hectare sur douze hectares. On a même enregistré des rendements de 612 quintaux.

(3) SARRABAY (Jean). — La vigne dans la région naturelle de Blida. *Revue Agricole de l'Afrique du Nord*. Alger, 28 janvier 1948.

Grâce à l'amélioration des techniques culturales ce recul ne s'est pas traduit par une diminution de la production de vin.

<i>Communes</i>	<i>Production en hectolitres</i>	
	1936	1948
Blida	24 800	37 870
Beni Mered	12 600	14 160
La Chiffa	47 000	58 260
Oued el Alleug	131 000	167 950

Dans le périmètre irrigué de l'Oued Fodda-Orléansville on a noté l'évolution suivante de la répartition des cultures.

<i>Superficie en hectares</i>					
	1937	1940	1943	1946	1948
Superficie irriguée.	18 450	18 450	18 450	18 450	18 450
Vignes	540	532	452	289	315
Agrumes.....	348	728	1 093	1 288	1 426
Oliviers.....	27	52	58	56	55
Vergers	376	609	689	875	1 064
Cult. maraîchères .	328	439	1 474	1 707	1 043

Si la vigne a eu une légère reprise après la guerre, à cause des cours élevés du vin, la crise viticole dès 1950 a accéléré son déclin.

Trois autres périmètres irrigués de l'Oranie sont intéressants à étudier : le Bas Chélif irrigué depuis 1940, (27 700 hectares), la plaine de la Mina irriguée depuis 1940, celle de l'Habra irriguée depuis 1941. On y note un recul rapide de la vigne.

<i>Superficie en hectares</i>					
	1940	1942	1944	1946	1949
Bas Chélif	22	39	4	0	0
Mina	225	135	43	40	11
Habra	197	177	127	26	0

En 1949, la répartition des cultures dans ces zones était la suivante :

<i>Superficie en hectares</i>				
<i>Périmètres irrigués</i>	<i>Superficie totale</i>	<i>Olivettes</i>	<i>Vergers</i>	<i>Orangeraiies</i>
Bas Chélif	27 700	616	114	112
Mina	13 647	404	626	1 254
Habra		341	420	4 070

XII. — L'INFLUENCE DU VIGNOBLE

La vigne apporte un important revenu aux indigènes qui forment les quatre cinquièmes de la main-d'œuvre du vignoble. Les spécialistes estiment qu'en 1951 la viticulture a offert à la population musulmane quarante millions de journées de travail représentant un minimum de 15 milliards de francs de salaires (1).

Peut-être ce chiffre est-il un peu forcé mais on peut estimer qu'en 1953 avec 100 journées par hectare la vigne a procuré au total 40 millions de journées de travail par an. On estime que $\frac{4}{5}$ de la main d'œuvre est musulmane. La vigne a donné aux Musulmans 32 millions de journées de travail, soit à 320 francs la journée, une somme totale de 10,24 milliards de francs. Si la superficie du vignoble était toute consacrée aux cultures indigènes céréalières elle aurait rapporté aux Musulmans au maximum 6,5 milliards de francs (2), c'est-à-dire moins que les salaires qu'ils ont perçus (3).

Il est troublant de constater un parallélisme entre le développement du vignoble et celui de la population musulmane d'Algérie.

Années	Superficie du vignoble en ha	Population Musulmane
1872	16 688	2 126 052
1881 Développement du vignoble ..	30 242	2 407 394
1886	79 049	3 264 879
1891	109 459	3 559 687
1901 Crise de mévente	167 667	4 072 084
1906 et phylloxéra	157 667	4 016 411
1926 Grande poussée	206 087	4 583 902
1936 du vignoble	398 618	6 358 512

(1) Enquête de l'Office International du Vin. *Bulletin de l'O.I.V.*, septembre 1952, p. 54.

(1) En supposant que tout ait été ensemencé en blé dur. Production moyenne de 4 quintaux à l'hectare de blé dur, à 4 110 francs le quintal. Source : *Exposé — juin 1953 — de la situation générale en Algérie*, p. 4.

(2) Un rapport aux Délégations Financières déclarait en 1935 : « que la vigne en Algérie assure près de 500 millions de salaires aux 450 000 ouvriers indigènes qu'elle emploie. » *Rapport sur le décret-loi de la viticulture. Assemblée plénière*, 26 novembre 1935.

P. BERTHAULT évaluait, en 1937, à 250 millions de francs la masse des salaires que la viticulture procurait aux indigènes. La consolidation des dettes et le fonctionnement du séquestre dans la colonisation algérienne. *Algérie agricole et viticole*, 28 janvier 1937.

Dans sa thèse, Hildebert ISNARD estime, pour 1938, à 360-375 millions de francs le total des salaires payés par la viticulture aux indigènes.

La vigne en Algérie. Exemplaire dactylographié, p. 948.

La poussée démographique s'accroît chez les Musulmans; aussi la vigne est-elle incapable de fournir une occupation à la population rurale grandissante, d'autant que son extension est maintenant bloquée.

La vigne a maintenu la petite propriété paysanne de la Kabylie et de l'Atlas de Blida. Les familles qui possèdent un petit lopin de terre, insuffisant pour les faire vivre, vont travailler dans le vignoble pour la taille et la vendange. Les mêmes patrons emploient chaque année les mêmes ouvriers qui ont ainsi un salaire assuré.

La vigne a freiné le départ de la population européenne des campagnes. Sans elle, après la guerre de 1914-18, à cause des bas prix du blé, le dépeuplement eût été massif. Elle a alors stabilisé la population rurale, notamment dans les zones où le climat rend les récoltes de céréales fort aléatoires, comme la région de Sidi-Bel-Abbès. De 1926 à 1936, pendant la période de poussée de la vigne, la population rurale européenne n'est tombée que de 237 000 à 230 000, soit une perte infime de 2,9 %.

L'arrêt de l'extension du vignoble, après 1935, a accéléré, par contre, l'exode rural européen.

De 1936 à 1946 la population européenne des campagnes est tombée de 230 000 à 201 000, soit une perte de 12,6 %.

Par ailleurs, la vigne par la richesse qu'elle a apportée, a contribué au développement des villes. Elle doit, semble-t-il, être créditée, pour partie, du développement rapide de la population européenne après 1880.

1856	159 282 Européens	1911	752 043 Européens
1876	344 749 —	1921	791 370 —
1882	412 435 —	1931	881 564 —
1891	530 924 —	1946	1 040 000 —
1901	640 976 —		

BERTHAULT fait remarquer que la vigne est peuplée même dans la grande propriété (1).

La vigne a influé sur la répartition de la population européenne : elle couvre 19 742 hectares dans l'ancien département de Constantine, et 253 866 dans celui d'Oran, le premier département avait en 1946 une population de 183 321 européens, soit 2 au km² et 1 européen pour 19 musulmans, le second, une population de 385 159 européens, soit 6 au km² et 1 européen pour 4 indigènes.

Dans tous les cantons où elle s'est installée en Algérie, la viticulture provoque un besoin de main-d'œuvre et amène une immigration temporaire d'indigènes pour les principaux travaux. Les migrants sont des montagnards. On compte, en gros, trois périodes de migration par an :

(1) « L'incapacité de peuplement qui découlerait de la formule de la grande propriété semble disparaître quand celle-ci se valorise par la vigne ». BERTHAULT (P). Quelques aspects du problème viticole. *Le Temps*. Octobre 1932.

1^o Les travaux d'automne : les montagnards viennent en fin octobre pour les labours et repartent en fin novembre.

2^o Les travaux de printemps : ils arrivent au début mars, ils font les labours, les déchaussages et les traitements anticryptogamiques. En fin juin ils repartent chez eux moissonner leurs champs d'orge.

3^o Les vendanges : les montagnards descendent dans les plaines pour es faire au début septembre et repartent au début octobre.

De père en fils, les indigènes vont chez les mêmes employeurs. Ils sont répartis en équipes de même origine : Kabyles et Arabes. Ils sont logés sur le domaine, dans des hangars, des remises ou des bâtiments spéciaux. Ils confectionnent, eux-mêmes, un repas composé de pain, de galettes de semoule, de légumes et de fruits. Ils préparent leurs aliments sur des foyers construits en terre dans la cour.

Dans la plaine de Bône viennent travailler des indigènes des hautes plaines du Constantinois, des massifs de Souk Ahras et de l'Edough. Ceux du massif de Collo et de la Petite Kabylie vont dans la vallée du Safsaf. Le Sahel et la Mitidja reçoivent des travailleurs de la Grande Kabylie (1), de l'Atlas de Blida, de l'Ouarsenis et du Dahra auxquels se joignent les Guebli de Boghari et de Sidi Aïssi (2); le plateau de Mostaganem reçoit sa main-d'œuvre du Dahra occidental, du Sersou et de l'Ouarsenis. L'homme du sud, le Saharani, est utilisé pour les gros travaux dans la région de Sidi-Bel-Abbès. Des zones de départ étaient même extérieures à l'Algérie. Avant 1936, des ouvriers spécialisés : tailleurs de vignes, greffeurs, venaient de Valence, Almeria et Grenade, en Oranie, par équipes complètes, prenaient le travail à la tâche et en assuraient l'exécution dans les meilleures conditions.

Depuis la guerre civile, ces ouvriers ne viennent plus. Il a fallu former sur place des tailleurs et des greffeurs et ceux-ci ne donnent pas entière satisfaction (3).

Dans les plaines d'Oran, de Tlemcen et de Sidi-Bel-Abbès, les Rifains poussés, comme les saisonniers espagnols, par l'appât d'un gain rapide, venaient exécuter les travaux en régie (à la tâche), tels que déchaussage des vignes à la harpe ou moisson à la faucille. Très sobres, très travailleurs, ils économisaient la plus grande partie de leur salaire pour la rapporter à leur famille. La région de Sidi-Bel-Abbès en employait

(1) M. LARNAUDE a étudié les migrations temporaires des travailleurs indigènes et en a établi une carte dans son article : « Déplacements des travailleurs indigènes en Algérie », *Revue Africaine*, 1936. 3^e et 4^e trimestres, p. 207.

(2) Hildebert ISNARD évalue à 42 630 les immigrants temporaires de la Mitidja contre 28 740 ouvriers mulsumans sédentaires.

(3) REUTT. *La région agricole de Sidi-Bel-Abbès*, p. 44.

de 2 à 3 000 chaque année, mais la rigueur des réglementations relatives à l'embauchage des étrangers est venue limiter leur emploi (1). Toute immigration temporaire d'ouvriers languedociens et italiens dans le Constantinois et l'Algérois a maintenant cessé.

Le passage de la culture sèche (céréales et vigne) aux cultures maraîchères et aux vergers dans les périmètres irrigués a eu comme conséquence l'éviction des éléments d'origine française par des éléments andalous, parfaitement adaptés à la pratique de l'irrigation qui, essentiellement arboriculteurs et maraîchers, ont abandonné la vigne pour se livrer à leurs spéculations favorites.

La vigne a permis la constitution rapide de grandes fortunes terriennes. En 1948, la récolte algérienne ayant valu 65 milliards de francs, Germain a vendu 1 milliard de francs de vin, Torrès, président du Conseil Général d'Alger, 400 millions, Duroux 500 millions.

Le grand propriétaire a généralement fait peu d'études. Il a été formé par les réalités. Il a le sens de la terre, de la plante et de la machine. Il a le goût du risque et est, également, un bon comptable. Les gros colons n'ont pas ou n'ont que peu de portefeuilles. Ils investissent l'argent gagné dans la vigne, soit dans d'autres cultures (agrumes spécialement), soit dans des affaires industrielles ou de transport (Air-Algérie, Air-Atlas). La richesse tirée de la vigne leur a donné une grande puissance : ils dominent la Confédération Générale des Vignerons d'Algérie et détiennent de très nombreux mandats électifs.

Les petits propriétaires viticulteurs sont, pour la plupart, d'origine italienne dans le département de Constantine, espagnole et musulmane dans l'Oranie. Ils se chargent des travaux délicats : plantation, greffe et taille, ébourgeonnage. Ils ont recours à un ou deux journaliers pour les labours, les traitements anticryptogamiques et embauchent du personnel pour les vendanges. Méfiants, féroceement individualistes, ils répugnent à adhérer aux organisations coopératives. Ils pratiquent une polyculture, dont la vigne n'est qu'un élément. Dans les zones côtières (Sahel d'Alger), ils sont également maraîchers, pratiquant une culture intercalaire de légumes entre leurs rangées de vigne. La polyculture leur permet d'échapper aux crises et de faire quelques économies.

Entre les deux extrêmes existe une moyenne propriété extrêmement vivace. Les moyens propriétaires sont des Français d'origine et, dans l'Oranie, également des Espagnols fortement francisés par l'école, le service militaire et les mariages avec les filles des colons français. Ils pratiquent la polyculture, mais, si les conditions physiques s'y prêtent, donnent la première place à la vigne dans leur exploitation. Ils s'intéressent également à la culture des agrumes. Menant leur exploita-

(1) REUTT. *La région agricole de Sidi-Bel-Abbès*, p. 45.

tion en faire-valoir direct, ils sont très près de leurs ouvriers musulmans, aux familles desquels les leurs sont parfois liées depuis des générations. Ils réinvestissent leurs bénéfices dans leur exploitation même et ont en général un équipement moderne. Ils ont de bonne heure motorisé leurs domaines. Ils utilisent le crédit et c'est par le warrantage de leur récolte qu'ils s'assurent leur fond de roulement. Ils connaissent fort bien leur métier d'agriculteur. Un bon nombre d'entre eux ont fréquenté les Écoles d'Agriculture. Ils ont su dominer leur méfiance instinctive et ont été les grands artisans de la Coopération, du Crédit Agricole Mutuel et des Mutuelles. Dynamiques, remuants, volontiers hâbleurs, mais travailleurs et sérieux, ils forment l'armature solide de l'agriculture algérienne. En général, ils vivent au village. Ils vont tous les matins dans leur domaine où ils passent toute la journée.

Les ouvriers comprennent deux catégories : les manœuvres et les spécialistes. Les premiers sont recrutés parmi les Musulmans. Le développement de la population indigène a en effet mis à la disposition des propriétaires une abondante main-d'œuvre à bon marché. De plus en plus réservé aux indigènes, le travail de la terre a subi une dévaluation sociale, qui ne permet à l'Européen que d'être un spécialiste ou un élément d'encadrement. Les ouvriers agricoles sont attachés aux exploitations qui les emploient et s'y succèdent de père en fils. Sur les grands domaines ils sont logés par le propriétaire dans des constructions en pierre et ciment. En plus de leur salaire, ils reçoivent du blé. On leur donne, également, des sarments, qui leur servent de combustible. Chaque famille élève une ou deux chèvres.

Les spécialistes : tractoristes, forgerons, commis, comptables, collectivement désignés sous le nom « d'employés », sont, la plupart du temps, des Européens. On commence cependant à former quelques spécialistes musulmans et, notamment, à initier les indigènes à la conduite des tracteurs.

Les ouvriers sont encadrés par des chefs d'équipes : chefs de chantiers, caviste, mécanicien, sous-gérant. Les chefs du chantier sont souvent indigènes, les autres sont toujours européens. Dans l'Algérois, ils sont, la plupart du temps, Français d'origine, dans l'Oranie, ils sont souvent d'origine espagnole, dans le Constantinois, d'origine italienne. Les chefs de chantiers musulmans louent des terrains autour de la propriété pour produire leur subsistance. Ils les cultivent ou les font cultiver avec le matériel et les attelages du propriétaire. Les cadres sont logés sur le domaine. Dans les grandes exploitations des logements confortables, voire de coquettes villas individuelles, sont mises à leur disposition. Le sous-gérant collabore à la gestion du domaine, il surveille les chantiers et parfois assure la conduite d'appareils délicats ou d'un tracteur.

Ouvriers et employés sont commandés par le gérant. Celui-ci est un ancien élève d'une école d'agriculture ou bien est un ancien employé, sorti du rang. C'est lui, qui, sous l'autorité du propriétaire, a la responsabilité de l'exploitation.

Le domaine isolé est la forme de l'habitat liée à la moyenne et à la grande propriété viticole. La petite propriété, est, au contraire, liée à l'habitat groupé; le petit propriétaire a au village sa maison et ses bâtiments d'exploitation. Les bâtiments de la grande exploitation rappellent ceux du domaine languedocien. Ils se répartissent sur les quatre côtés d'une cour centrale à laquelle on accède par un large porche. Souvent la cave forme un bâtiment isolé à côté des bâtiments d'exploitation et bien relié à la route. La maison du propriétaire tend également à former un château isolé au milieu d'un petit parc. En bordure de la route se trouve la sulfagerie, cuve supportée par des piliers de 2 à 3 mètres de haut dans laquelle se prépare la bouillie cuprique et qui permet le chargement par gravité de tonneaux transportant celle-ci dans les vignes.

On trouve sur le point le plus élevé du domaine l'observatoire, d'où, du début de la maturité à la fin de la vendange, un garde surveillance, nuit et jour, dans la récolte.

Dans la moyenne exploitation le propriétaire ne réside pas dans son domaine, mais dans sa maison du village. Le grand propriétaire ne réside que quelques jours par semaine sur ses terres. Sa famille, qui habite en ville, n'y vient que pour des périodes de vacances. Elle a d'ailleurs installé sa maison afin que celle-ci soit agréable : beau mobilier, salle-de-bains, court-de-tennis, etc...

Dans les cantons de petite propriété, tel le Sahel d'Alger, les chais sont rassemblés dans un quartier de village.

La richesse que donne la culture de la vigne influe sur l'aspect des villages. Dans la plaine de Bône l'air d'aisance et la coquetterie des villages vigneron contrastent avec le dépeuplement des villages céréaliculteurs. Dans ces derniers les terres ont été vendues aux Musulmans, les colons sont partis, l'école est devenue trop grande pour le nombre d'enfants, les maisons tombent en ruine. C'est le cas de Guelaat-Bousbi, près de Guelma, de Toustaint et Musnier, près de Bône.

Dans l'Oranie, la vigne explique seule le caractère urbain de villages comme Rio Salado et Hamman bou Hadjar dans la plaine d'Aïn-Témouchent. Avec 14 000 hectares de vignes et une production qui atteint 800 000 hectolitres, ce dernier village est la plus grande commune viticole du monde. Il a l'aspect d'une sous-préfecture métropolitaine d'importance moyenne.

Fig. 57. — Un centre viticole de Sahel d'Alger : Douéra.



Fig. 58. — Un centre viticole de l'Oranie : Aïn-Témouchent.



Fig. 59. — Contact d'une agglomération et du vignoble.



Dans les zones viticoles le paysage évoque le Languedoc avec ses villages aux toits de tuiles rouges, ses fermes ombragées de platanes, ses jardins et ses vergers. Dès que la vigne disparaît on est dans une Afrique sèche, steppique où les indigènes ont un genre de vie d'un autre âge.

XIII. — LA VIGNE ET L'ALGÉRIE

Le vignoble par les revenus qu'il a apportés a sauvé l'Algérie de la faillite à la fin du ^{xix}^e siècle. Il a permis son développement et lui a donné une réelle prospérité. Actuellement et depuis 1935 son extension

est stoppée par le Statut du Vin. Il a subi, depuis l'automne de 1950 jusqu'en 1956, une crise sévère de mévente. Il ne peut nullement aider l'Algérie dans la solution des redoutables problèmes auxquels elle est confrontée.

La crise de mévente gêne la viticulture algérienne. Le Statut Viticole pèse lourdement sur elle à cause de l'importance de la grande propriété. En 1953-54, 3,8 millions d'hectolitres de vin ont été envoyés à la chaudière par la distillation obligatoire (1).

La conquête du marché parisien et des marchés de l'Ouest et du Nord a permis pourtant au vignoble algérien de moins ressentir les effets de la crise que le vignoble languedocien (2). De là les énergiques protestations des viticulteurs algériens contre le Statut Viticole (3).

(1) L'analyse de la campagne 1953-54 montre la lourde incidence du Statut Viticole sur la viticulture algérienne :

A. — Récolte de vin	Métropole	56 924 545 hectolitres	
	Algérie	18 287 754	—
B. — Quantités de vin soumises au blocage définitif	Métropole	8 448 000	—
	Algérie	6 029 000	—
C. — Prestations viniques en hec- tolitres d'alcool pur	Métropole	171 760	—
	Algérie	170 866	—
D. — Prestations d'alcool de vin Distillation obligatoire en hec- tolitres d'alcool pur	Métropole	228 160	—
	Algérie	419 423	—

(2) La campagne 1954-55 est typique à cet égard :

A. — Situation au début de la campagne (fin octobre 1954).

	<i>Languedoc-Roussillon</i>	<i>Algérie</i>
Récolte 1954	26 671 141 hectolitres	19 297 422 hectolitres
Stocks à la propriété	5 544 906 —	3 993 000 —
Total des disponibilités....	32 216 047 —	23 290 422 —

B. — Situation en fin de campagne (31 août 1955).

Stock à la propriété	8 356 857 —	3 817 354 —
----------------------------	-------------	-------------

Le stock de fin de campagne, c'est-à-dire les invendus, représente par rapport aux disponibilités du début de la campagne :

26,3 % dans le Languedoc Roussillon.
16,3 % en Algérie.

(3) MESSERSCHMITT (Henri). — La viticulture d'Algérie paye 60 % pour assainir le marché du vin. *La Vie Française*, Paris, 25 février 1955.

L'excellente organisation de leur commerce permet d'ailleurs aux Algériens de limiter les effets du Statut Viticole. Ils achètent en Languedoc-Roussillon des droits de déblocage et des alcools de transfert (1). Cela leur a permis d'avoir au début de campagne des quantités importantes de vins débloqués et de vendre leur vin au lieu de l'envoyer à la distillation.

Malgré la crise les agriculteurs algériens gardent leur confiance dans la vigne. Un effort important a été fait pour la reconstitution du vignoble. Dans le quinquennium 1949-1953, ils ont planté en moyenne 17 600 hectares par an pour remplacer les vignes vieilles. En 1955, la vigne est revenue à la superficie d'avant 1939, superficie qu'elle ne dépassera pas, le Statut Viticole interdisant les nouvelles plantations. Les vignerons algériens n'ont pas profité des indemnités substantielles accordées pour l'arrachage volontaire des vignes par le décret du 24 novembre 1954. Au 1^{er} janvier 1956, alors que la superficie de son vignoble est de 371 211 hectares, l'Algérie ne compte que 1 056 demandes d'arrachage concernant 13 543 hectares, soit 3,65 % du vignoble, elles portent sur des vignes de faible rendement et de prix de revient élevé : c'est dans les départements de Constantine et d'Alger qu'elles sont les plus nombreuses. Elles sont par contre très faibles dans celui d'Oran (2).

La viticulture est pourtant incapable d'aider à la résolution des graves problèmes posés à l'Algérie, pays pauvre à natalité anarchique. Elle ne peut utiliser une main-d'œuvre plus abondante, alors que, de

(1) On sait que les propriétaires, dont le vin est débloqué, peuvent renoncer à le vendre et transférer leur droit. De même des viticulteurs qui font librement distiller leur vin peuvent vendre leur certificat de livraison à des viticulteurs astreints à la distillation obligatoire, qui, ainsi, échappent à celle-ci pour la quantité d'alcool équivalente à celle livrée par le viticulteur qui leur a vendu ce certificat.

(2)

Départements	Nombre de demandes d'arrachage	Superficie à arracher en hectares	Pourcent. des superf. à arrach. sur le vign. du département
Constantine	147	1 880	9,5
Alger	607	6 982	7,1
Oran	302	4 681	1,7

Les pourcentages sont dans les départements languedociens-roussillonnais : Aude : 2,6 %, Gard : 3,3 %, Hérault : 3,5 %, Pyrénées-Orientales : 1 %.

Source : Séance du 18 janvier de l'Institut des Vins de Consommation Courante
Journée Vinicole. 24 janvier 1956.

1948 à 1954, la population algérienne est passée de 8 682 000 à 9 531 000 soit une augmentation de 849 000 ou de 9,8 % pour 6 ans ou de 1,63 % par an.

Elle ne peut combler le grave déficit de la balance commerciale (1). Elle est incapable de donner à l'Algérie tous les capitaux nécessaires à ses investissements (2).

C'est par des solutions, autres que viticoles, que l'Algérie résoudra ses problèmes. Il faut d'abord qu'elle restreigne ses importations alimentaires. Actuellement, elle doit acheter au dehors une partie de son ravitaillement en blé dur et tendre. En 1954, elle en a importé 678 000 tonnes de la Tunisie et de la Métropole. Elle pourrait couvrir tous ses besoins par une légère augmentation du rendement des cultures indigènes (3).

Il faut qu'elle augmente sa production de pommes de terre, de légumes secs, de betteraves à sucre, qu'elle développe son cheptel ovin et se crée un cheptel bovin pour le lait et la viande (4). Malgré tout, ses cultures ne couvriront pas tous ses besoins. Il faut qu'elle se procure de l'argent par les cultures pour le marché que lui permet l'irrigation.

L'Algérie possède 170 000 hectares de terres irriguées. Celles-ci sont consacrées aux agrumes (25 000 hectares) aux cultures maraîchères, à la betterave à sucre, aux oliveraies, aux vergers.

(1)

Relations commerciales	Sommes en milliards de francs							
	1953				1954			
	Import.	Export.	Déficit	Bénéf.	Import.	Export.	Déficit	Bénéf.
Métropole.....	160	97,2	62,8		172	102,1	69,9	
Union Française	18,4	13	5,4		20,6	12,2	8,4	
Étranger	24,2	28,6		4,4	25,2	26		0,8
Total.....	202,6	138,8	63,8		217,8	140,3	77,5	

Source : *Exposé de la situation générale de l'Algérie en 1954* p. 273.

(2) La Métropole investit chaque année 80 milliards de francs en Algérie. Le Projet Maspétol prévoit même que sa contribution au budget algérien doit s'accroître de 15 milliards par an pour atteindre 125 milliards en 1960.

(3) Le rendement moyen est de 10 quintaux de céréales à l'hectare, sur les terres des colons, de 4,5 sur celles des Musulmans.

(4) En 1945, l'Algérie a importé 133 000 tonnes de sucre et de sucreries valant 11 314 millions de francs. En 1953, elle a importé 28 656 tonnes de produits d'origine animale.

Le problème est d'élargir le marché pour ses exportations d'agrumes et de primeurs (1). L'Algérie, productrice de produits méditerranéens, doit être liée à un vaste marché européen.

Les cultures irriguées pourront alors se développer et donner un complément substantiel de ressources. Pourtant l'agriculture ne peut, semble-t-il, résoudre tous les problèmes algériens. L'industrialisation, seule, pourra, peut-être, absorber la main-d'œuvre offerte ici en abondance. Un effort a été fait dans ce sens. L'indice de la production industrielle (base 100 en 1950) est passé de 89,1 en 1948 à 133,2 en 1954 (2). Une économie, sagement équilibrée, pourra, sans doute, assurer une nouvelle prospérité à l'Algérie.

BIBLIOGRAPHIE

I. — GÉNÉRALITÉS

- (1) BIROT (Pierre) et DRESCH (Jean). — La Méditerranée et le Moyen-Orient. I, La Méditerranée Occidentale. *Collection Orbis*, Paris. Presses Universitaires de France. 1953. Un volume in-8°, 552 pages.
- (2) L'Encyclopédie Coloniale et Maritime. Paris. Encyclopédie de l'Empire Français. Algérie et Sahara. I, p. 275 à 282.
- (3) *Revue Mensuelle de l'Association des Anciens Elèves des Hautes Etudes Commerciales*. Août 1947, 34^e année, n° 5, L'Algérie, terre d'exemple et terre fidèle.
- (4) ISNARD (Hildebert). — L'Algérie, 1946, Arthaud, *Coll. Les Beaux pays*. Un volume in-8° de 238 pages. 156 héliogrammes.
- (5) DEMONTES (Victor). — L'Algérie Économique, IV, Cultures et productions alimentaires. Alger. 1930. Imprimerie Algérienne. Un volume in-8°. 642 pages.
- (6) BARBUI (M.). — Le problème agricole algérien. *Encyclopédie Mensuelle d'Outre-Mer*, Paris. 1953. Document n° 20, juillet 1953.
- (7) Gouvernement Général de l'Algérie. Direction de l'Agriculture. Exposé pour 1953 de la Situation Générale de l'Agriculture en Algérie. Alger, avril 1954, 107 pages de format commercial ronéotypées.
- (8) Gouvernement Général de l'Algérie. *Exposé de la Situation Générale de l'Algérie en 1954*. Alger, 1955. Imprimerie Officielle. Un volume in-4° de 738 pages.

(1) Actuellement c'est la Métropole qui absorbe la majeure partie de ces produits. L'année 1954 est typique.

Produits exportés	Poids en tonnes	
	Métropole	Etranger
Agrumes	228 250	960
Pommes de terre.....	83 230	9 050
Légumes	114 470	10 560
Huile d'olive	2 140	2 965

(2) Source : *Exposé de la situation générale de l'Algérie en 1954*. p. 63.

II. — PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

- (1) *L'Agriculture. Revue Mensuelle d'ordre économique fondée par les ingénieurs agricoles.* Alger, Mensuel.
- (2) *La Revue agricole de l'Afrique du Nord.* Alger, Hebdomadaire.
- (3) *Le Sol.* Revue technique de l'Agriculture.
- (4) *La Revue des Colons.* Organe d'information sur l'Agriculture en Algérie, édité depuis mai 1950.
- (5) *La Voix des Colons.*
- (6) *La Terre Algérienne*, organe de la Fédération algérienne de la coopération. Alger. Hebdomadaire.
- (7) *La Tribune agricole de Tlemcen.*
- (8) *L'Algérie agricole et viticole.* Organe officiel de la Confédération Générale des Vignerons Algériens. Alger.
- (9) *Informations et documentations agricoles.* Édité par la Confédération Générale des Coopératives agricoles.

III. — STATISTIQUES ET ANNUAIRES

- (1) Gouvernement Général de l'Algérie-Direction générale des Finances. Service de Statistique Générale. *Annuaire de statistique de l'Algérie.* Nouvelle série. Premier volume, 1939-1947. Alger. 1948, Service de Statistique Générale.
- (2) *Annuaire de la viticulture de l'Afrique du Nord.* Alger, un volume par an depuis 1918. Un volume in-8° de 300 pages.
- (3) Les Vins Algériens. *Annuaire de la viticulture algérienne.* Alger.
- (4) Confédération Générale des Vignerons Algériens. *Déclarations de récolte des vins algériens.* Une brochure chaque automne.

IV. — CONDITIONS PHYSIQUES

- (1) LASSERRE (A.). — Aperçu de la pluviométrie en Algérie. *Publication du Congrès de l'eau*, tenu en janvier 1928 à Alger sous les auspices de la Confédération des Agriculteurs d'Algérie.
- (2) SELTZE (P.). — La carte pluviométrique de l'Algérie (moyenne 1914-1934). *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, XXVIII, n° 2, p. 172 à 184, mars 1937.
- (3) *Service de la défense des cultures.* Les gelées blanches en Algérie. Typo-litho et Carbonel réunis, Alger, 1939.
- (4) DURAND (J.-H.). — Les sols d'Algérie. *Gouvernement Général de l'Algérie.* Service de la Colonisation et de l'Hydraulique. Service des Études scientifiques. Pédologie n° 2. Alger, 1954. Un volume in-4°, 224 pages, 37 figures, 58 photographies.

V. — HISTOIRE

- (1) GSELL (Stéphane). — *Histoire ancienne de l'Afrique du Nord.*
- (2) JULIEN (Ch. André). — *Histoire de l'Afrique du Nord.* Tunisie, Algérie, Maroc, de la conquête arabe à 1830. 2^e édition revue et mise à jour par Roger LE TOURNEAU. Paris, 1952. Un volume in 8° de 367 pages, cartes.

- (3) DEJERNON (R.). — *Vignes et vins de l'Algérie*. 1^o Généralités et Monographie de 17 cépages. Alger. 1883, Un volume in-^o8 de 320 pages.
- (4) SAINT PHALLE (E.). — *Viticulture et vinification en Algérie*. Alger, 1887. Un volume in-8^o, de 308 pages, 44 figures.
- (5) ISNARD (Hildebert). — La vigne en Algérie. *Etude géographique*. Tome premier sd. (1951) Gap. Ophrys. Un volume in-12^o de 278 pages. Une carte.
- (6) ISNARD (Hildebert). — *Vigne et colonisation en Algérie*. 1880-1947, Annales Économie-Civilisations. Juillet-septembre. 1947. p. 287-300.

VI. — LES CONDITIONS ÉCONOMIQUES DU VIGNOBLE

- (1) PEYRONNET (F.-R.). — Le Vignoble Nord-Africain. Paris, J. Peyronnet 1950-*Thèse de doctorat en Droit de l'Université d'Alger. Bibliothèque de la Faculté de Droit d'Alger*. Un volume in-8^o. 358 pages.
- (2) SAINT GAMES (J.). — Économie algérienne. *Bibliothèque de la Faculté de Droit d'Alger*. Volume IV. Alger 1950. La Maison des Livres. 1950. Un volume in-8^o de 343 pages.
- (3) Office Algérien d'Action Économique et Touristique. *Bulletin économique et juridique*. Numéro spécial 93-94. Mars-avril 1947. La vigne et les vins d'Algérie.
- (4) BERTHAULT (Pierre). — La situation du vignoble dans le Monde. *Revue Agricole de l'Afrique du Nord*. n^o 1 480; dec 1947, p. 578.

VII. — ORGANISATION DE LA PROPRIÉTÉ

- (1) MILHAU (Jules). — L'exploitation viticole en France et en Algérie. Montpellier. Édition de la *Journée Vinicole*. s.d. (1938). Une brochure in-12^o de 38 pages.
- (2) VERGÉ (Gabriel). — Monographie du domaine de « La Trappe » de Staouéli. Alger. 1930. Ancienne imprimerie V. Heintz. Un volume in-8^o de 104 pages.

VIII. — TECHNIQUES DE CULTURE

- (1) RIVIÈRE (Charles). — *Traité pratique d'agriculture pour le Nord de l'Afrique*. Paris. 1928-29. 2 volumes in-8^o.
- (2) ROUVEROUX. — *La gestion des entreprises agricoles*. Paris. 1954. La Diffusion du Livre. Un volume de 247 pages.
- (3) *Journées de l'Agriculture Nord Africaine*. 9 mai 1947. Compte rendu. I. Le problème de la reconstitution du vignoble en Afrique du Nord. Numéro spécial du *Bulletin de la Société des Agriculteurs d'Algérie*.
- (4) *Guide Pratique du Colon*. Alger. Baconnier Frères; paraît annuellement.
- (5) BRÉMOND (E.). — La cave algérienne. *Congrès de l'Office International du Vin*. 27 octobre 1947. Reproduit par la *Journée Vinicole*, 17 mars 1948.

IX. — LA COOPÉRATION

- (1) *Exposé des travaux de la Fédération des Syndicats Agricoles de l'Algérie*. Oran. Imprimerie Heintz frères. Un volume chaque automne.

- (2) MILLOT. — Coopération viti-vinicole (Algérie). *Rapport au VII^e Congrès International de la Vigne et du Vin*. Rome. 12-20 septembre 1953. Reproduit par la *Journée Vinicole*, 8 octobre 1953.

X. — CRÉDIT

- (1) PICARD (Ernest). — *La monnaie et le crédit en Algérie (1830-1930)*. Alger. 1930. Edition du Centenaire.
- (2) PHILIPPAR (Edmond). — Le crédit agricole en Algérie. *Thèse de doctorat en droit de l'Université de Paris*. 1902.
- (3) MESSERSCHMITT. — *Traité juridique du Crédit Mutuel Agricole en Algérie. Le Warrant agricole*. Alger. 1936. Heintz.
- (4) LEBEAU (M.). — Le crédit agricole mutuel algérien et l'organisation du Crédit. *XXX^e Congrès national de la Mutualité, de la Coopération et du Crédit Agricole du 2 au 6 juin 1948 à Montpellier*. Une brochure, sl-nd, in-8° de 12 pages.
- (5) LEBEAU (M.). — Le crédit agricole mutuel en Algérie. *Documents algériens, Série économique*, n° 105. 30 janvier 1954. Alger. Société Nationale des Entreprises de Presse. 1954. Une brochure in-4° de 12 pages.

XI. — LES ASSURANCES

Atlas de la Mutualité Agricole en Afrique du Nord. Assurances. — Crédit-Coopération. Ouvrage édité par la Caisse Centrale de Réassurance des Mutuelles Agricoles de l'Afrique du Nord à l'occasion du quarantenaire de sa fondation. 1947. Alger. Un volume in-4° de 130 pages. 17 cartes hors texte.

XII. — LES TRANSPORTS

- (1) LE MASSON (Henri). — Comment voyagent les vins d'Algérie. *Science et Vie*. août 1949. p. 87-88.
- (2) CARALP (Raymonde). — Le transport des vins en vrac. *Annales de Géographie*. LXII. 1953. p. 373-374.

XIII. — LES PORTS IMPORTATEURS

- (1) ESCARGUEL (Marguerite). — *Sète* 1950. Paris. 1952. Imprimerie de l'I.N.S.E.E. Un volume in-8° de 151 pages.
- (2) *Rouen, port du vin*. Brochure édité par la Chambre de Commerce de Rouen. Une brochure in-16°. 12 pages. Rouen. 1952.
- (3) CRUELIER (A.). — L'importation des vins par le port de Rouen. *Journal de la Marine Marchande*. Paris. XXIX. Novembre 1947. 3 pages, 1 figure.

XIV. — DIFFÉRENTS TYPES DE RÉGIONS VITICOLES

- (1) REUTT (Georges). — *La région agricole de Sidi-Bel-Abbès*. Oran, 1949. Imprimerie Heintz frères. Un volume in-8° de 154 pages. Une carte hors-texte.
- (2) GAUCHES (Gilbert) et SIMONNEAU (Pierre). — Monographie agricole de la plaine de Saint-Denis-du-Sig. Extrait des numéros 14 et 15 de la revue *Terres et Eaux*. Une brochure in-8° de 70 pages.

VX. — AUTRES CULTURES

- (1) BRUNHES (Jean). — *L'irrigation, ses conditions géographiques, ses modes et son organisation dans la péninsule ibérique et dans l'Afrique du Nord*. Paris, 1902. Alcan.
- (2) DROUIN (J.). — Le Problème de l'eau en Algérie. *Algérie industrielle et commerciale*, n° 59.
- (3) MARTIN (R.). — *Les grands barrages et les irrigations en Algérie*. Alger, 1939.
- (4) BARRÈRE (Pierre). — Les agrumes dans le Monde. *Les Cahiers d'outre-Mer*. Bordeaux, 1953. VII. p. 155 à 194 et 258 à 301. Un tiré à part, brochure in-12° de 90 pages.
- (5) SIMONNEAU (Pierre). — L'orangerie de Perrégaux. *Revue française de l'orange*. Juillet-août 1951. Volume I, n° 227, p. 241-244.

XVI. — INFLUENCE DU VIGNOBLE

- (1) BRISSET. — La vigne et l'emprise de la France dans l'Afrique du Nord. *Revue de viticulture*, 1923.
- (2) ISNARD (Hildebert). — La viticulture algérienne : erreur économique ? tiré à part de la *Revue Africaine*. Alger, C, n° 446-449. Année 1956. p. 457-473.

XVII. — CARTES

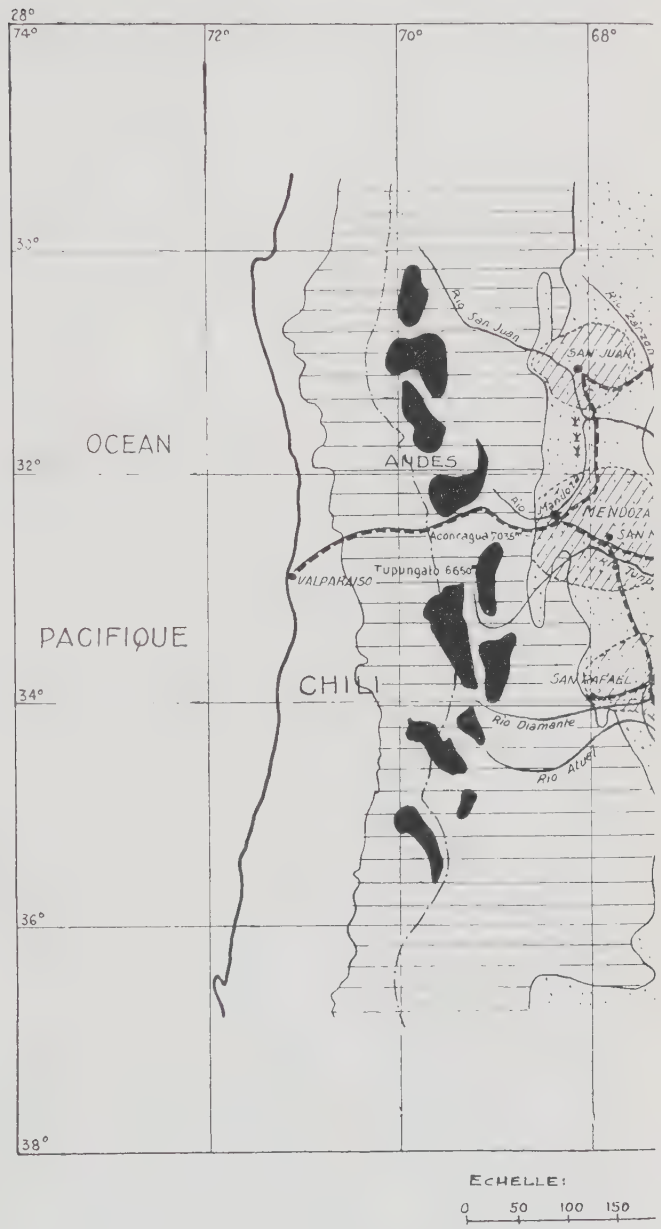
1° CARTES VITICOLES.

- (1) Gouvernement Général de l'Algérie. Inspection Générale et Direction de l'Agriculture. L'Algérie Viticole. Carte au 1/1 000 000^e en 3 couleurs avec deux cartons au 1/400 000 : Environs d'Oran et environs d'Alger.
- (2) Gouvernement Général de l'Algérie. Service cartographique. La vigne en Algérie. 1946. 1 carte au 1/2 000 000^e en 5 couleurs et 4 tableaux statistiques.
- (3) Atlas de la France vinicole. L'Algérie vinicole. Carte au 1/1 000 000^e avec deux cartons au 1/500 000^e : Région algéroise, Région oranaise. Paris, 1948. Imprimerie Larminat.

2° INSTITUT GÉOGRAPHIQUE NATIONAL CARTE DE L'ALGÉRIE AU 1/50 000^e. TYPE 1880.

n° 14	Feuille de Philippeville	n° 63	Feuille de Blida
17	Bône	66	Bouïra
20	Chéragas	84	Miliana
21	Alger	86	Médéa
22	Ménerville	128	Mostaganem
23	Tizi-Ouzou	152	Les Andalouses
26	Bougie	153	Oran
28	Djidjelli	154	Saint-Cloud
34	Mondovi	212	Mascara
39	Cherchell	240	Parmentier
40	Tipasa	241	Sidi-Bel-Abbès
41	Koléa	242	Mercier Lacombe
42	Arba	270	Tlemcen
47	Oued-Amizour	271	Lamoricière

Carte n° 4 : Le vigno



Erratum : lire Rio M

le du Cuyo.



Mendozz.

CHAPITRE IV

LE VIGNOBLE DU CUYO

I. — PRÉSENTATION DU VIGNOBLE

A côté de petits vignobles d'intérêt local, l'Argentine possède un grand vignoble commercial qui, par sa production, est le troisième du monde, après le Languedoc Méditerranéen et l'Algérie et avant les Pouilles. Il assure à la grande république sud-américaine le cinquième rang parmi les producteurs de vin et le cinquième parmi les producteurs de raisins de table. Ce vignoble est celui de la région du Cuyo, qui, au pied des Andes, s'étend sur les deux provinces de Mendoza et du San Juan.

En 1955, avec 181 391 hectares plantés en vigne, le Cuyo possédait les 87,7 ‰ du vignoble argentin couvrant 207 485 hectares (1).

Les conditions sont désertiques : « Il semble que l'on soit ici dans la zone la plus hostile à l'occupation humaine » (2). Mais les rivières qui descendent des Andes : San Juan, Mendoza, Atuel, Diamante,

(1)

Campagnes	Superficie en hectares			
	Province de Mendoza	Province de San Juan	Cuyo	Argentine
1950-51	121 050	33 714	154 764	173 043
1951-52	124 700	34 700	159 400	179 800
1952-53	139 179	36 600	175 779	197 575
1953-54	143 400	37 770	181 170	206 668
1954-55	143 475	37 916	181 391	207 485

(2) Pierre DEFFONTAINES. — *Les Oasis du Piedmont argentin.*

ont créé trois oasis dans une région vaste comme la moitié de la France (1). Du Nord au Sud se succèdent celles de San Juan, de Mendoza et de San Rafaël. Chacune présente un vignoble compact, dont l'apparition surprend le voyageur qui vient de traverser la pampa (2).

Le vignoble du Cuyo, à la différence du vignoble algérien, n'a pas été créé pour l'exportation. Il ne produit guère que pour l'intérieur et son extension a suivi la croissance du peuple argentin. Pour les oasis la vigne a été la culture qui a apporté le plus fort revenu et qui leur a donné une grande prospérité.

II. — LE CADRE PHYSIQUE

Le vignoble se trouve dans la dépression subandine. A l'ouest, la Cordillère des Andes, dont l'altitude moyenne est 3 500 mètres et que dominent quelques sommets comme l'Aconcagua (7 035 mètres) forme un rempart qui arrête les vents pluvieux du Pacifique. La chaîne est abondamment arrosée, riche en champs de neige et en glaciers. Les Andes ont ici leur largeur minimale et de nombreux passages, comme le col de la Cumbre, font communiquer les versants chilien et argentin : le Cuyo est un carrefour. Alimentées par des précipitations abondantes, les rivières : San Juan, Soledad, Diamante, Mendoza, Atuel, descendent dans la dépression. Elles y apportent des débris nombreux dus à la nature de la roche, sensible aux érosions thermique et chimique : les Andes sont formées de granite, de porphyre et de grès. La solifluxion amasse à haute altitude des débris qu'enlèvent les cours d'eau. Au Quaternaire, une masse importante de débris a été emportée. Avec leurs alluvions, les rivières ont créé dans la dépression une série de cônes de déjection, dont l'altitude varie de 1 000 à 700 mètres (3), et qui forment un immense glacis en pente douce. Dans la partie haute des cônes, se trouvent de gros blocs, au centre, des graviers et des sables, au bas, des limons profonds. L'eau, qui s'infiltre dans les cônes, ressort sur leur bordure et forme des marécages. Ceux-ci alimentent des cours d'eaux qui rejoignent les bras principaux du drainage. Tout le réseau hydrographique va se perdre dans le Monte, la grande plaine steppique de l'Est.

(1) La superficie totale de la région est de 236 976 km² dont 150 839 km² pour la province de Mendoza et 86 137 km² pour celle de San-Juan.

(2) L'immensité de ce vignoble a frappé particulièrement le grand agronome et viticulteur italien Giovanni DALMASSO, qui l'a vu pour la première fois au printemps de 1952, et qui écrit : « Credo che sia difficile trovare altrove maggiore grandiosità di stabilimenti, maggiore vastità di vigneti, tutti susseguentisi senza interruzione per chilometri e chilometri. Spettacolo tanto più sorprendente, in quanto si offre inatteso dopo la sterminata triste distesa desertica di oltre km 1 000 fra Buenos Aires e Mendoza, che sembra interminabile anche a chi la sorvola a più di km 300 all'ora ». Giovanni DALMASSO. *Viti e vini in Argentina*.

(3) Mendoza est à 768 mètres.

Située entre le 31° et le 38° de latitude sud, la région a un climat désertique (type péruvien) : les étés sont fort chauds, les hivers relativement doux (1).

La caractéristique du climat est la sécheresse. Il tombe 237 millimètres de pluie par an à Mendoza. 90 millimètres à San Juan (2). L'air est très sec : à Mendoza, le degré hygrométrique moyen est de 63 % (3). L'évaporation est intense : elle est de 1,71 millimètre en moyenne par jour à Mendoza. Par contre, la durée de l'insolation est très grande.

Son relief de cuvette au pied des Andes fait que le Cuyo, surchauffé pendant l'été, forme une aire cyclonique qui attire l'air froid

(1) Tableau des températures à Mendoza.

Mois	Températures en degrés centigrades		
	Moyenne des maxima	Moyenne des minima	Température moyenne
Janvier	29,6	16,1	22
Février	28,4	15,2	22,9
Mars	26,1	14,9	20,5
Avril	22,2	12,1	16,7
Mai	18,2	7	12
Juin	15,6	5,2	9,9
Juillet	14,7	4,1	8,7
Août	17,1	6,3	11,3
Septembre	22,7	10,9	16,8
Octobre	24,8	12,8	18,5
Novembre	27,4	15,7	21,5
Décembre	31,2	20,2	25,6

(2) Pluies tombées à Mendoza.

Mois	Précipitation: moyenne en mm
Janvier	37,6
Février	35,0
Mars	34,2
Avril	6,1
Mai	19,7
Juin	7,8
Juillet	13,2
Août	9,9
Septembre	16,4
Octobre	26,2
Novembre	19,6
Décembre	12,1
Moyenne annuelle	237,8

(3) Degré hygrométrique moyen à Mendoza :

Printemps austral	55 %	Automne austral	67 %
Été austral	59 %	Hiver austral	72 %

et humide de la montagne, cela provoque de violents orages mêlés de grêle. Au printemps, les masses d'air froid glissent des Andes vers le Cuyo, causant des gelées particulièrement destructrices. La sécheresse de l'air provoque des gelées printanières de rayonnement également redoutables. L'été austral, souffle des hautes pressions tropicales le Zonda, vent du nord, chaud et desséchant. L'hiver, un vent glacial descend de la Cordillère de Neuquen, le Pampero.

Les fréquentes gelées printanières bannissent du Cuyo la culture des agrumes, par contre, le climat de la région convient à la vigne, comme d'ailleurs aux plantes du secteur botanique nord-méditerranéen, à condition que l'irrigation pallie la faiblesse des précipitations.

La vigne trouve ici en effet une longue durée d'insolation. La chaleur du printemps amène un démarrage rapide de la végétation, sa phase de croissance s'arrête de bonne heure et la vigne a une longue phase de maturation, qui lui permet d'utiliser pleinement l'insolation pour amasser en abondance du sucre dans ses grappes. La sécheresse de l'air fait que le danger du mildiou est faible. Bien que la majeure partie des précipitations tombent durant le printemps et l'été austraux l'indice hydrothermique pour les mois d'octobre à février n'est que 2 844 à Mendoza, donc fort éloigné de la valeur critique 5 100. Cette faible virulence du mildiou allège les frais culturaux.

Ce climat n'est pourtant pas sans danger pour la vigne. Les gelées printanières sont redoutables. Celle de 1932 a anéanti la récolte de la province de Mendoza, celle de 1938 lui a causé de graves dommages. Les orages d'été apportent souvent la grêle génératrice de lourds dégâts.

Les hautes températures des journées d'automne austral sont un danger pour la vinification. Les bonnes levures sont gênées, parfois elles cessent d'agir. Il reste dans le vin du sucre non réduit, celui-ci donne un goût peu agréable et favorise le travail des mauvaises levures et le développement de maladies (casse, tourne). Une fermentation secondaire, qui se produit au printemps, augmente les risques des maladies. Pourtant la gêne due au climat est moindre qu'en Algérie, car la sécheresse de l'air amène un grand rayonnement nocturne : les nuits sont ici fraîches et la fermentation peut alors s'effectuer en partie. La chaleur de l'été, qui donne des grappes très chargées en sucre, fait, par contre, que le moût est trop peu acide. Ce manque d'acidité gêne la fermentation et est cause que le vin résiste mal aux maladies et ne peut guère se conserver plus d'une année. Au début les vins étaient moins que médiocres (1). Comme en Algérie, il a fallu ici une œnologie savante pour obtenir des produits agréables et de bonne tenue.

(1) Le voyageur français Jules HURET notait en 1908 : « Je me souviens qu'au cours de ma visite à l'une des principales bodegas du faubourg, je voulus goûter de ce vin que je voyais couler à flot comme l'eau d'une rivière. Je trempai mes lèvres dans le breuvage qu'on me présenta et je ne pus m'empêcher de faire la grimace. Il était franchement mauvais et me rappela les pires vins italiens et espagnols ». *De Buenos Aires au Grand Chaco*, p. 212.

Le climat moins chaud que dans la Rioja et la province de Catamarca, situées plus au nord dans la dépression subandine, permet de produire ici des vins moins alcoolisés, moins chargés en tanin et plus conformes aux types commerciaux.

La faible pente du glacis (2 à 3 %) fait que le vignoble est un vignoble de plaine facile à travailler. La nature des sols dépend de leur position sur les cônes de déjection. Ce sont tous des sols incomplètement évolués, des sols squelettiques, la sécheresse freinant l'activité bactérienne. Dans la partie supérieure des glacis, les galets mêlés de sable se trouvent en surface formant de véritables « graves ». Dans la partie médiane, ce sont des petits graviers et du sable en abondance. Par endroits, les graviers sont cimentés en profondeur. Par contre, dans la partie inférieure, on trouve des sols profonds de 0,7 mètre à 1 mètre. Ce sont des sols argileux : leur teneur en calcium, très faible, est égale ou inférieure à 5 %, leur couleur noire permet une absorption totale de la chaleur solaire.

En bordure des cônes, se trouvaient des marais. Certains, asséchés, sont, actuellement, occupés par le vignoble. Leur sol est argilo-calcaire : la teneur en carbonate de chaux atteignant jusqu'à 18 %.

Les eaux d'arrosage apportent avec elles un limon fécondant qui, améliorant les sols, suffit souvent sans engrais à maintenir la vigne très vigoureuse.

La polyculture a occupé les parties basses des cônes et la bordure des marais, le vignoble de grande production lui a succédé. Par contre, les zones médiane et supérieure, avec leurs sables et leurs graviers, terroir de conquête, sont le siège du vignoble de qualité.

La vie du vignoble est liée à l'eau. Les Andes, qui reçoivent abondamment les précipitations apportées par les vents du Pacifique, les emmagasinent sous forme de glaciers et de champs de neige. Les rivières issues de la montagne ont un régime nivo-glaciaire et, si elles ont de l'eau, toute l'année, elles grossissent durant le printemps et l'été austraux, à partir de décembre. Quand l'hiver est froid et que les Andes s'encapuchonnent d'une importante couverture de neige, les vignerons se réjouissent, car ce spectacle leur promet pour le printemps et l'été beaucoup d'eau pour leurs vignes et, partant, une abondante récolte.

L'utilisation des rivières pose des problèmes délicats. Elles ont parfois des crues brutales et provoquent des inondations dévastatrices. Ces crues sont dues surtout au Zonda, aux effets analogues à ceux du föhn, qui, réchauffant l'atmosphère de la montagne, fond rapidement la neige et accélère la fonte des glaciers.

La majeure partie de l'eau, disparaissant dans les pierrailles des cônes de déjection, réapparaît en bordure des cônes; elle y forme des marécages dans les parties déprimées. L'homme n'en a qu'une faible

partie à sa disposition dans l'état naturel. Il ne peut utiliser pleinement les cours d'eau qu'en construisant des barrages capables de résister aux crues et en cimentant les canaux pour diminuer la perte d'eau par infiltration.

III. — L'ÉVOLUTION DU VIGNOBLE

Dans la période précolombienne, une civilisation liée à l'eau s'était développée dans le Cuyo. Des populations indiennes : Guapi et Hirarpes, se livraient à la pêche dans les lagunes du bas des cônes et pratiquaient quelques cultures à inondation sur les bords de celles-ci, ou bien, installées au débouché des rios, dans la plaine, elles avaient organisé un système de canaux pour irriguer leurs cultures de maïs, de pommes de terre et de tabac. La faiblesse de leur technique et la violence des crues ne leur permettaient, pourtant, d'utiliser que, fort incomplètement, les rivières.

La région fut occupée vers 1560, par des colons espagnols arrivés du Chili par le Pas de la Cumbre. C'était des mineurs des Andes qui venaient chercher ici de la main-d'œuvre indienne. Ils organisèrent des pâturages-relais, où les bœufs de la pampa se refaisaient avant l'ascension de la montagne. L'irrigation permit la création de luzernières ; sur terrain sec, on cultiva le blé de l'espèce santiagueno pour la nourriture des mineurs.

Garciloso de la Vega dans son livre « *Comentarios reales* » dit que Francisco Cravantes, conquérant du Pérou, fut l'introducteur de la vigne en Amérique du Sud. Les ceps venaient des Iles Canaries. Ils furent d'abord plantés à Cuzco par le capitaine Bartolomé de las Tenazas. Celui-ci ayant participé à la conquête du Chili, on suppose que ce fut également lui qui introduisit la vigne dans cette contrée. Du Chili, la vigne fut apportée dans la province argentine de Santiago del Estero. Valliva affirme que l'on consommait du raisin à Santiago et à la Serena en 1551 et que, en 1557, déjà, l'on y élaborait du vin. Le Capitaine don Pedro de Castilla, qui fonda Mendoza, en 1561, et le Capitaine Juan Jupe, qui fonda San Juan, en 1562 apportèrent les premiers ceps dans le Cuyo. Les vignes furent plantées par les religieux franciscains et jésuites. Cette culture s'étendit si rapidement que Philippe II, en 1585, ordonna de limiter les plantations. Les rois Philippe III, au XVII^e siècle, et Philippe V au XVIII^e, reproduisirent ces mesures restrictives. En 1631, le Conseil des Indes avait toléré la vigne en Argentine, mais en frappant le vin d'un impôt à la production de 2 % (1).

(1) *Viti-vinicultura y vinificación*. Industria y química. Buenos-Aires, numéro de septembre-octobre, 1950. F. BASTELO. La Industria viti-vinícola de San Juan y sus orígenes.

José CHIRAPOZU. — Nuestro pasado industrial.

La technique de la vinification était fort primitive. On utilisait comme fouloir une grande peau de bœuf maintenue par des piquets de façon à ce que l'on puisse y fouler le raisin. Le moût obtenu était transvasé dans une espèce de seau de cuir que les esclaves transportaient jusqu'à un récipient, où se faisait la fermentation. Celle-ci s'effectuait dans de grandes amphores de terre cuite, isolées du sol et pourvues d'un orifice à 15 cm de celui-ci, orifice fermé d'un clapet. Lorsque la fermentation était terminée, le liquide était transvasé dans les récipients de conservation en terre cuite, enterrés, et placés au-dessous de l'amphore de fermentation. Après le transvasement, les amphores de conservation étaient bouchées au moyen de plâtre, de chaux ou de terre glaise (1).

La pratique de la distillation des vins fut connue de très bonne heure, le père jésuite Miguel de Oliva dit en parlant des colons de San Juan « qu'ils tiraient de leurs récoltes une grande quantité d'eau de-vie, employant d'ailleurs la majeure partie de leurs récoltes à cet usage » (2).

En 1767, eut lieu le premier inventaire des vins et des eaux-de-vie de la province du Cuyo. On constate en lisant ce document que toute production était aux mains d'ecclésiastiques et de confréries religieuses.

On doit signaler que, pour obtenir l'installation des Jésuites à San Juan, le Gouverneur Mallea leur concéda, gratuitement, une ferme et une vigne. En 1750, dans la seule province de San Juan, il y avait 1 500 hectares de vigne.

En 1815, lorsqu'il organisait l'armée des Andes, San Martin vint à San Juan. Le conseil municipal pour l'aider, décida d'établir un impôt sur les vins et eaux-de-vie de leur ville (3). Cet impôt produisit 21 028 pesos le premier semestre où il fut levé.

Cent barils de vin furent envoyés par le peuple au gouvernement de San Luis et un nombre égal au gouvernement de Tucuman pour maintenir le moral de la troupe.

Le vin était consommé sur place, il était également envoyé aux colonies de mineurs qui opéraient dans les Andes. Dès la fin du XVIII^e siècle, Mendoza expédiait du vin à Buenos-Aires. Ce vin était apporté par des charrettes à mules qui devaient faire un voyage de mille kilomètres. L'importation de vins français, contre lesquels le Cuyo ne pouvait lutter, ni pour le prix ni pour la qualité, ralentissait la croissance de son vignoble.

(1) Juan DROGHI LUCERO. — La cave d'élaboration dans le vignoble de Mendoza et de San Juan pendant la première période coloniale. *Industrias Agrarias*, n° 1, août 1950, p. 45 et suivantes.

(2) Miguel de OLIVARES. — Histoire de la Compagnie de Jésus au Chili. Cité par Juan Drahi Lucero dans « *La cave d'élaboration...* ». Opus cit.

(3) Augusto LANDA. — Contribución de San-Juan. *Democrática*, 16 août 1950.

Dans la première partie du XIX^e siècle, la vinification fit de gros progrès, on se mit à pratiquer notamment le collage avec le sang de bœuf, le blanc d'œuf, la colle de poisson. Malgré tout, le vin supportait mal l'exportation et tournait fréquemment.

De 1850 à 1870, le vignoble du Cuyo acquit des techniques modernes de culture et de vinification. A San Juan, le grand artisan du progrès fut le gouverneur même de la province, Don Justo Castro. Celui-ci possédait une propriété à Caucète dont il fit un terrain d'expériences. Exilé un temps au Chili, il s'y était mis au courant des procédés modernes en honneur dans ce pays. Il fit venir des pépinières chiliennes des cépages européens : Cabernet, Pinot, Malbeck (1). Il acheta également des plants en France. Il se faisait envoyer des livres de vinification modernes. Il appela enfin des vinificateurs européens.

Dès 1865, Castro produit à Caucète 14 675 fûts de vin de type français et 3 600 de vin obtenu avec des cépages indigènes. Les vins de San Juan commençaient à être exportés à Buenos-Aires. En 1865, le grand propriétaire Graffigna envoya dans cette ville 1 000 bordelaises.

Dans la province de Mendoza les progrès furent dûs à l'arrivée de colons français : un vigneron héraultais, René Lefèvre, et surtout Michel Aimé Pouget. Ce dernier, né à Tours en 1821, fit de bonnes études d'agriculture et obtint le 1^{er} août 1851 de la Société Centrale d'Horticulture une médaille de bronze. Republicain, il s'exila après le 2 décembre et débarqua d'abord au Chili. Il y travailla dans la propriété de Don José Gandarillas, puis, appelé par Lefèvre, il vint à Mendoza, où il fut chargé de diriger une ferme modèle, en 1853. Jusqu'à sa mort en 1875, il œuvra avec ardeur pour le développement de l'agriculture et surtout de la viticulture. Avec Lefèvre, il organisa l'École Nationale d'Agriculture de Mendoza et la station œnologique de cette ville. Il introduisit à Mendoza de très nombreux cépages français (2), notamment le Pinot noir et le Cabernet (3), qui avaient déjà fait leurs preuves au Chili.

Malgré tout, les difficultés de transport limitaient le vignoble du Cuyo qui ne couvrait, en 1870, que 6 000 hectares.

La polyculture dominait avec des céréales, des arbres fruitiers et de la vigne. Au milieu du XIX^e siècle, lorsque le Chili central devint un consommateur de viande, la pratique de l'embouche se développa à

(1) LUIS CASTRO BUSTOS. — *Justo Castro, gobernador de San-Juan*, Buenos-Aires, 1939.

(2) MIGUEL AIMÉ POUGET ... fue el primero en introducir la viña francesa (numerosas variedades), propagar su cultivo y enseñar métodos científicos en el aprovechamiento de los frutos. *Juan Draghi. Miguel Aimé Pouget y su obra*, p. 54.

(3) EUSEBIO BLANCO. — *Las viñas y los vinos de Mendoza*. Buenos-Aires, 1884, page 11.

Mendoza et à San Juan, où les terres furent semées de luzerne. De San Juan par Iglesias, de Mendoza par la vallée d'Uspallata et le col de la Cumbre, les bœufs, après un séjour de quelques mois dans le Cuyo, franchissaient la Cordillère.

Établie par une compagnie anglaise, la voie ferrée venant de Buenos-Aires atteignit Mendoza en 1878 et San Juan en 1883. Elle livra au vignoble du Cuyo le marché de la côte atlantique et de ses grandes villes, le vin pouvant y être transporté rapidement à un prix avantageux. L'action du rail fut aidée par l'augmentation de la demande. En 1900, l'Argentine avait une population de 4 607 341 habitants formée d'éléments latins buveurs de vin. La consommation par tête et par an y était déjà de 37,41 litres. Elle passa à 66,66 litres en 1913. Le vignoble du Cuyo devint un vignoble de masse. Son extension fut favorisée par l'arrivée de techniciens européens de la viticulture (1) et par les progrès de l'œnologie dans la région. Le chimiste Vicente Cerecetto, arrivé à San Juan en 1875, réussit à produire un vin blanc qui ne tournait pas et supportait bien le transport. En 1890, del Bono créa un chai moderne : la Bodega de Desumposadas. En 1889, le propriétaire Juan Ligule envoya des vins à l'exposition universelle de Paris et y obtint un prix. L'arrivée d'immigrants espagnols et italiens, ouvriers buvant du vin, très avertis de la culture de la vigne et préférant cette culture à toute autre, fournit une main-d'œuvre abondante et de qualité (2)

Le développement du vignoble imposa le perfectionnement et l'extension du système d'irrigation. Les Indiens avaient établi sur les rivières de petits barrages qui ne créaient pas un lac de retenue et qui ne détournaient qu'une minime partie de l'eau, car ils craignaient les brutales inondations qui risquaient de ruiner leurs récoltes. Leurs barrages étaient submergés et souvent détruits par les hautes eaux et il fallait les reconstruire.

Ils avaient également organisé un réseau de quatre canaux distribuant les eaux sur les cônes de déjection. Au début, les Européens se contentèrent d'approfondir les canaux et de renforcer les barrages existants. C'est ce que l'on fit sur le rio Tunuyán à Mendoza. En 1888, dans la même

(1) Notamment les Français Bravard, Raymond Bullofet, Yselen et Pierre Cazenave, les Italiens Corri, Tomba, Tirasso, les Allemands Barmeister, von Kunowsky et Paul Loos, l'Autrichien Renate Sanjin, l'Espagnol Juan Francisco Cobo, les Chiliens Wenceslas Díaz, Herrera, le Péruvien Carlos Lagomaggiore.

(2) La population de la seule province de Mendoza passa de 100 000 habitants en 1894 à 200 000 en 1908, soit un accroissement de 7,14 % par an. Le nombre des immigrants y a été de :

2 000 en 1905
7 372 en 1906
9 105 en 1907
12 000 en 1908

zone, on construisit la digue Cipoletti, qui était un simple perfectionnement de la vieille digue des Indiens. On améliora, simplement, le canal. Ensuite, sur le même rio on installa la digue Nivelador, qui permit l'irrigation de 150 000 hectares.

L'effort se porta ensuite plus au sud sur le rio Atuel dans la région de San Rafaël. San Rafaël était un ancien fortin, il devint le centre d'une active colonisation. On établit là la digue Malalhuc. Au nord, sur le rio Diamante, une puissante famille, les Cantini, éleva un barrage, d'abord privé, que l'État prit ensuite à son compte.

De 1880 à 1910, tout l'effort porta sur l'aménagement de la zone comprise entre les éboulis de la montagne et les marais des bas-fonds.

A partir de 1910, la culture s'attaqua aux terrains marécageux, les denagas. Tout d'abord, dans la zone de Mendoza, là où se perdaient les eaux du rio Tunuyan. On multiplia les canaux d'assèchement, les desagües. L'opération de drainage fut facilitée par l'installation de barrages et les canaux d'irrigation qui, en amont, avaient fortement diminué le débit du rio. Une grande partie des régions lagunaires fut conquise. La vigne s'y étendit; mais, surtout, les luzernières et les cultures de légumes y prospérèrent.

Une nouvelle étape fut marquée par la conquête du désert. Une série de puits artésiens fut creusée pour utiliser les nappes aquifères superposées qui se trouvent dans les deltas intérieurs enfouis sous les dépôts récents. Plus de 400 puits furent forés, atteignant jusqu'à 160 mètres de profondeur. On conquist 20 000 nouveaux hectares. On employa dans ces zones les eaux provenant du dessèchement des marais.

Grâce à cette conquête, sur l'amont par irrigation, vers le centre par drainage, vers l'aval par pompage, la zone des cultures s'étendit et atteignit, par endroits, une largeur de 50 kilomètres. La dernière étape consista dans la construction de grands barrages-réservoirs à grande capacité. Dans le secteur montagnard, on barra des rivières dont les débits sont sujets à des fluctuations graves. On construisit sur le rio Atuel la digue Nihuel, qui garde en réserve 360 millions de mètres cubes d'eau, et qui forme ainsi le second lac de barrage d'Argentine, après celui de la Cruz del Eje.

La pratique de l'arrosage était facilitée par le fait que les Italiens venus à Mendoza, originaires du Piémont et de la Lombardie, avaient la pratique des cultures irriguées.

Le vignoble s'intalla sur des terres consacrées à la culture des céréales et aux luzernières, mais, en outre, des terrains incultes furent complantés. Ce mouvement de colonisation fut particulièrement important dans le département de San Rafaël. En 1908, Jules Huret le dépeignait ainsi : « Monte Coman, situé au sud de la province de Mendoza, dans le département de San Rafaël; est un vaste domaine de 105 000 hectares, traversé

par trois lignes de chemin de fer et qui s'étend, en angle aigu, entre les deux rios Diamante et Atuel. Il est impossible de rêver une terre mieux choisie pour l'irrigation. Elle a 80 centimètres de profondeur d'humus sous lequel on trouve le caillou roulé ».

« Occupée par les Indiens jusqu'en 1870, elle passa aux mains d'un Écossais, qui, il y a 5 ans (1903) la céda à deux spéculateurs de Buenos Aires au prix de 44 francs l'hectare, soit 4 millions et demi de francs, payables un tiers comptant, le reste en 3 ans. Le domaine était complètement inculte. Il comprenait à peine 1 500 hectares de luzerne, on en sema 500 hectares encore. Les acheteurs demandèrent au gouvernement le droit d'eau, qui leur fut accordé à la condition de creuser des canaux et de mettre leur terre en culture dans un délai de 10 années. On commença par creuser 100 kilomètres de canaux et à donner de l'eau. Alors une première vente aux enchères eut lieu par petits lots. 20 000 hectares furent vendus à 220 francs l'un. Ils récupéraient du coup le prix total du domaine, ce qui était une jolie opération comme on voit. Mais il restait à creuser des canaux pour les autres 85 000 hectares et à les mettre en culture. C'était une grosse affaire. Les propriétaires formèrent une société franco-argentine avec la Banque Française de Buenos-Aires qui se substitua à eux et qui va lotir lentement cet important domaine ».

« — C'est vraiment là, me disait M. Civit (1) que va se créer la Californie argentine. Déjà une école d'ouvriers et de contremaîtres fonctionne à San Rafaël. Les élèves formeront les cadres des ouvriers fructiculteurs que nous allons appeler dans la province.

— Voyons, fis-je, voici un bon vigneron narbonnais qui arrive à Monte Coman, attiré par le désir d'y travailler et de s'enrichir. Que va-t-il faire ?

— Il trouvera bien vite un propriétaire qui lui proposera l'une des combinaisons suivantes : « Voici 300 hectares de terre à vigne. Vous allez les cultiver avec vos enfants ou des aides pendant 7 ans. Je vous donnerai 150 francs par mois pour vivre, plus les instruments, les ceps, et l'argent nécessaire pour ces aides si vous en prenez. Pendant 3 ans, vous n'aurez d'autres ressources que ces gages, mais à partir de la quatrième année, vous ferez une récolte ; dès la cinquième année, la vigne donnera sérieusement. Pendant 3 ans, vous jouirez de la récolte totale de mes 300 hectares. » Cela représente un peu plus de 200 000 francs. Ou bien, un autre propriétaire lui dira : « Vous cultiverez mes 300 hectares pendant 7 ans à mes frais et bénéfices. A l'expiration des 7 ans, vous aurez pour vous en toute propriété, 50 hectares de la terre que vous aurez cultivée ».

(1) Gouverneur de la province de Mendoza.

« Plus généralement, les « contractistas » comme on les appelle ici reçoivent de 175 à 220 francs par an et par hectare mis par eux en culture dans le domaine qui leur est confié, plus 5 % du produit total de la récolte ».

« D'ailleurs, il n'y a pas de règle absolue, et les propriétaires se prêtent à toutes les combinaisons possibles. Les Italiens acceptent le contrat avec participation et s'enrichissent vite; les Français aiment mieux toucher quelques centaines de francs par mois du salaire fixé sans participation. Cela leur paraît plus sûr. Mais ils s'enrichissent plus rarement.

— Et après que fera l'ouvrier viticole lorsqu'il aura économisé un peu d'argent?

— Il s'achètera quelques hectares de terre irriguée à la Société de Monte Coman qu'il paiera 600 piastres. Le défrichement lui coûtera 25 piastres; le mille de sarments 2 piastres, et il se mettra à labourer, puis à planter. Dans 3 ans, il récoltera. Alors il pourra s'agrandir, sa fortune ne dépend plus désormais que de son énergie et de sa ténacité » (1)

De gros capitaux furent investis dans la plantation (2). La superficie du vignoble passa de 6 000 hectares en 1870 à 60 477 en 1910. (3)

En 1908, le Cuyo produisait 2,9 millions d'hectolitres de vin (4), sur les 3,2 millions d'hectolitres de l'Argentine, soit 90,7 % de la récolte nationale (5). Ses vins furent vendus dans tout le pays. Leur arrivée

(1) Jules HURET. — *De la Plata à la Cordillère des Andes*; p. 226 à 229.

(2) En 1908, une somme équivalant à 95 millions de francs-or fut investie dans le vignoble de la seule province de Mendoza.

(3) Superficie du vignoble en hectares.

<i>Années</i>	<i>Province de Mendoza</i>	<i>Province de San-Juan</i>
1870	3 000	3 000
1890	6 394	
1900	19 694	
1910	44 722	15 755

(4) Province de Mendoza : 2,3 millions d'hectolitres.

— San-Juan : 600 000 hectolitres.

(5) Autres provinces productrices.

Rioja.....	65 000 hectolitres	Entre Rios.....	40 000 hectolitres
Salta	60 000 —	Cordoba	38 000 —
Buenos-Aires.....	35 000 —	Catamarca	30 000 —
Jujuy	3 000 —		

dans les provinces côtières y fit reculer le vignoble local attaqué par le phylloxéra et le mildiou (1). L'Argentine continuait pourtant à importer d'Europe des vins de qualité (2).

Le vin se vendant bien, la région s'enrichit rapidement. De grosses fortunes se créèrent comme celles de Tomba Garganti et de Giol. Huret, en 1908, dépeint l'un de ces millionnaires : « Giol, italien, arriva comme ouvrier et travailla pendant 20 ans dans les vignes d'un propriétaire mendocin. Aujourd'hui « il vaut plusieurs millions » selon l'expression du pays et vend 200 000 à 250 000 hectolitres de vin par an. L'an dernier, il acheta 300 000 francs de foudres à Nancy » (3).

La production par moment dépassait les besoins. De 1902 à 1904 il y eut une petite crise de mévente. Puis la prospérité reparut et ce fut, de 1904 à 1915, une période de plein développement pour le vignoble. De 1915 à 1923, se produisit une série de crises de mévente, dues au ralentissement de la cadence d'accroissement de la population, conséquence de la première guerre mondiale (4). Le prix du vin s'effondra et les revenus des vignerons baissèrent (5).

(1) Le professeur RAVAZ l'explique ainsi en parlant du vignoble de Buenos-Aires : « Je ne suis pas étonné de n'avoir pas rencontré de vignoble remarquable par sa bonne tenue. Il paraît qu'il y a 10 ou 15 ans il n'en était pas de même. Alors la vigne européenne couvrait une étendue relativement importante. C'est qu'elle devait fournir partiellement de raisin et de vin le marché de Buenos-Aires. Puis la ville s'est étendue empiétant sur les cultures. Des cités de villégiature se sont formées autour d'elle et les terrains ont pris une valeur considérable que la production du raisin et du vin ne pouvait plus rémunérer. Puis le Phylloxéra, les gelées, les maladies cryptogamiques (mildiou, antrachnose et peut-être Black-Rot) sont venues rendre les récoltes très précaires ou détruire les vignes européennes et ainsi placer le cultivateur de vigne dans des conditions très défavorables ». *La vigne en Argentine*, p. 3. Il s'agit d'un voyage fait en 1913.

(2) En 1907, l'Argentine importa 361 608 hectolitres pour une valeur de 48 millions de francs. L'Italie venait en tête des fournisseurs avec une importation de 23 millions de francs. L'Espagne suivant avec une importation de 12 millions de francs. Les importations de France s'élevaient à 11 millions de francs.

(3) Huret. Op. cit. p. 209.

(4) La cadence d'accroissement de l'Argentine fut de 307 700 unités par an de 1900 à 1910, et de 157 800 unités de 1910 à 1920.

(5) Dans la province de Mendoza on enregistra les chiffres suivants :

Années	Production en hectolitres	Valeur de l'hectolitre en pesos	Valeur de la récolte en millions de pes.
1913	4 013 969	16	64
1914	4 310 033	10	43
1915	3 053 565	6	18
1916	3 510 010	7	24
1917	4 013 566	10	40
1918	3 356 960	10	33
1919	3 276 552	15	49
1920	3 451 160	30	103

La superficie du vignoble de l'Argentine recula de 122 000 hectares, en 1910, à 113 000, en 1920. Celui du Cuyo continua à augmenter mais, plus lentement, passant dans la province de Mendoza de 44 722 hectares en 1910 à 70 584 en 1920. La crise opéra une concentration du vignoble au profit du Cuyo qui vendait moins cher, parce que mieux équipé.

De 1923 à 1928, l'euphorie économique et l'augmentation rapide de la population amenèrent une nouvelle extension du vignoble.

Celui de la province de Mendoza passa de 70 584 hectares en 1920 à 101 300 hectares en 1930, soit une augmentation de 30 716 hectares, tandis que le vignoble argentin tout entier passa seulement de 113 000 hectares en 1920 à 141 000 en 1930, soit une augmentation de 28 000 hectares. La concentration du vignoble au profit du Cuyo s'accroissait.

En 1930 commença une nouvelle crise, due à la dépression économique mondiale; le vin était trop cher, la consommation par tête diminuait tombant à 32,8 litres en 1932. Si en 1932, la crise fut arrêtée par une diminution très forte de la récolte due aux ravages de la gelée, elle reprit en 1933 pour se prolonger jusqu'en 1937. Les récoltes abondantes (1) contribuaient à faire baisser les prix (2). Le revenu des vigneron s'effondra (3) et le rythme des plantations se ralentit (4).

(1) Récolte en millions d'hectolitres.

<i>Années</i>	<i>Province de Mendoza</i>	<i>Argentine</i>
1929	6,3	8,3
1930	3,9	5,5
1931	4	5,2
1932	0,36	2,1
1933	5,8	7,8
1934	5,7	7,5
1935	2,9	4,4
1936	4,2	5,8
1937	5,98	7,9
1938	7,4	9,3
1939	4,7	6,6

(2) Prix à Mendoza.

<i>Années</i>	<i>Quintal de raisin</i>	<i>Prix en pesos</i>	<i>Hectolitre de vin</i>
1927	19		30
1928	11		11
1929	4,5		9
1930	4,5		11,25
1931	4,5		15
1932	12		18,1
1933	4,5		10,12
1934	1,2		3,98
1935	2,2		5,06
1936	2,35		5,86
1937	3,5		6,56
1938	4,3		8,57

Devant la gravité de la crise, le gouvernement central prit des mesures. Ce fut d'abord la loi du 24 décembre 1934 qui créa la Junta Reguladora de Viñas, chargée d'assainir le marché viticole par des arrachages volontaires de vigne et des achats de vin. La crise persistant, la loi du 18 janvier 1937 organisa l'arrachage en décidant qu'une superficie de vignes correspondant à la production de 2 millions de quintaux de raisin serait acquise par l'État. Cette superficie correspondait à une production de 1 300 000 quintaux pour la province de Mendoza et de 450 000 quintaux pour celle de San Juan. Ces terres seraient divisées en lots de 5 hectares et vendues à des travailleurs à la condition que ceux-ci arrachent les vignes et fassent toute autre culture. Les terres seraient payées par annuités, représentant 7 % de leur valeur (5 % d'intérêts et 2 % d'amortissement). (1) Un rendement maximum à l'hectare fut fixé. Pour cette politique d'assainissement les fonds devaient être fournis à la Junta par la Banca Nacional de Crédito. La Junta fit arracher 20 000 hectares, soit 17 % de la superficie plantée, dans le Cuyo. La superficie du vignoble diminua rapidement (2).

Lire ici la suite des notes de la page 230.

(3) Pour la province de Mendoza la valeur de la récolte a ainsi varié :

Années	Valeur en millions de pesos	Années	Valeur en millions de pesos
1927	63,8	1932	5,9
1928	85,6	1933	35
1929	39,4	1934	12
1930	31,5	1935	14,24
1931	32		

(4) Superficie en hectares.

Années	Province de Mendoza	République Argentine
1927	86 464	128 000
1928	89 556	133 000
1929	90 431	133 000
1930	91 227	141 000
1931	91 495	143 000
1932	91 631	157 000
1933	91 733	157 000
1934	91 741	169 000
1935	91 781	169 000

(1) Junta Reguladora de Viñas. *Leyes*. 12 137. 12 355. Buenos-Aires, 1937, Imprimeria Boiocco y Cia. une brochure in 12° de 12 p.

(2) Superficie du vignoble en hectares.

Années	Argentine	Province de Mendoza
1936	169 000	100 619
1940	138 000	83 806
1943	120 000	83 806

La récolte diminua, mais moins qu'on ne s'y attendait :

Années	Récolte en millions d'hectolitres Argentine	Province de Mendoza
1938	9,3	7,3
1939	6,6	4,8
1940	6,7	5,2

La valeur de la récolte augmenta. Pour la seule province de Mendoza, elle fut :

en 1935 de 14,24 millions de pesos	
— 1936 de 24,8	—
— 1937 de 51,2	—
— 1938 de 63,35	—
— 1939 de 53,2	—
— 1940 de 63,6	—

Cette politique avait pourtant coûté cher. En 1942, la Junta nacional de Viti-vinicultura devait 800 millions de pesos à la Banca Nacional de Crédito. La prospérité que la deuxième guerre mondiale donna à l'Argentine et le développement de sa population augmentèrent la consommation qui atteignit 9 227 000 hectolitres, soit 57,25 litres par tête, en 1947, et permirent de rapporter les mesures de limitation du vignoble et de sa production. En 1940, le rendement maximum fut aboli. En 1943, le gouvernement supprima la Junta Reguladora et en confia les attributions à un organe administratif, la Dirección Nacional del Vino. Celui-ci prit des mesures contre la fraude et rendit obligatoire la vente aux consommateurs en bouteilles dont l'étiquette indiquait la nature et l'origine du vin. Les mesures d'arrachage furent rapportées.

Le prix des raisins et du vin ne cessa d'augmenter (1). La superficie du vignoble s'accrût rapidement (2). Il en fut de même de la production. (3).

(1) On a noté les chiffres suivants à Mendoza.

<i>Années</i>	<i>du quintal de raisin</i>	<i>Prix en pesos</i>	<i>de l'hectolitre de vin</i>
1938	4,3		8,57
1940	6,05		12,13
1942	11,81		18,34
1944	7,7		17,17
1946	26,83		42,19
1948	24,91		41,13
1950	27,94		49,76
1952	45		72,75

<i>Années</i>	<i>Province de Mendoza</i>	<i>Province de San-Juan</i>	<i>Région du Cuyo</i>	<i>Augmentation dans le Cuyo</i>
1940	86 500 ha	26 000 ha	112 500 ha	
1947	106 785 —	30 967 —	137 752 —	25 252 ha
1950	121 100 —	35 700 —	156 800 —	19 048 —
1953	139 179 —	36 600 —	175 779 —	18 979 —

<i>Années</i>	<i>Province de Mendoza</i>	<i>Province de San-Juan</i>	<i>Région du Cuyo</i>	<i>Augmentation dans le Cuyo</i>
	hl	hl	hl	hl
1946	5 244 000	1 760 463	7 004 463	
1947	7 048 673	2 105 714	9 154 387	2 149 924
1950	9 365 719	2 238 712	11 604 431	2 450 044

Compte rendu de la XXI^e session plénière du Comité de l'Office International du vin. *Bulletin de l'O.I.V.* Janvier 1952, p. 67.

La part du vignoble du Cuyo dans le vignoble argentin ainsi que celle de sa production dans la production nationale ne cessent d'augmenter. Il apparaît nettement que le vignoble se concentre dans une région spécialisée.

IV. — LES TECHNIQUES

Le vignoble du Cuyo représente les 88,5 % du vignoble argentin. Malgré le développement d'autres activités agricoles (oliviers, arbres fruitiers, cultures maraîchères) et l'apparition d'activités industrielles (pétroles et ciments) (1), la viticulture est la ressource dominante fournissant plus de la moitié des revenus de la région.

(1) Valeur de la production de la seule province de Mendoza en millions de pesos :

Produits agricoles non industrialisés :

Années	Raisin	Olives	Fruits	Produits Maraîchers	Céréales et Fourrages
1949	148,6	16,5	29,6	59,5	59
1950	350,4	23,3	69,4	81,6	76,7
1951	502,1	30,7	100,3	110,6	87
1952	578,5	44,4	135,9	144,9	101,6

Produits agricoles industrialisés :

Années	Vin	Huile d'Olive	Fruits	Bière	Cidre	Extraits de tomates
1949	323	13,6	11,9	11,9	4,9	7,7
1950	467,9	25,6	28,9	14,5	5,7	17,2
1951	572,6	21,3	32,9	15	4,9	14,5
1952	653,9	41,7	29,7	24,3	9,2	8,8

Produits industriels :

Années	Pétrole	Produits pétroliers	Ciment
1949	49,3	213,1	22,4
1950	55	240,7	30,9
1951	81,6	240,4	36,5
1952	110,6	239,7	53

Dans les exploitations viticoles la vigne est la culture dominante couvrant, en général, plus de 80 % de la surface, et, parfois, elle est la culture unique.

L'influence des pays de l'Europe méditerranéenne dont les vignes sont originaires se marque nettement dans les formes de propriété, la tenure du sol et les techniques de culture et de vinification. Par contre, les conditions climatiques très particulières ont amené la création d'un système d'irrigation original. L'influence des gros propriétaires achetant et vinifiant la récolte des petits exploitants a empêché longtemps le développement de la coopération. Enfin trait proprement sud-américain, que le mouvement justicialiste de Péron a accentué, il y a une intervention constante de l'État. Toutes les activités concernant la production et le commerce des vins sont placées sous son contrôle. La date de clôture des vendanges, les salaires, le prix du raisin, le prix du vin aux différents stades de sa commercialisation sont fixés par le Gouvernement central et les Autorités provinciales. L'action de l'État s'exerce par la Direction de la Viticulture.

Actuellement la plantation est libre. Par contre, la déclaration de récolte est obligatoire, elle doit être faite à la Direction des Vins et à l'Institut de Protection Agricole. Les propriétaires doivent indiquer le poids des raisins récoltés, leur nature, et, pour ceux qui vinifient, la quantité de vin produite et sa nature.

Le vignoble a à son service des techniciens et des cadres bien formés et au courant des méthodes les plus nouvelles. Dès le début de son développement les techniciens européens de la viticulture et de l'œnologie ont été appelés en consultation. Dans la période de 1900 à 1914, les professeurs Pacottet de l'École Nationale d'Agriculture de Grignon, Lagatu et Ravaz de l'École Nationale de Montpellier, ont séjourné dans le Cuyo. (1). De nombreux viticulteurs et œnologues du Cuyo sont allés se former dans les écoles européennes, notamment en France; des techniciens français et italiens sont allés se fixer en Argentine. Ce double mouvement continue. Par ailleurs, le Cuyo possède de nombreux établissements d'enseignement et de recherche.

Il y a une faculté agronomique dans l'Université du Cuyo. Des instituts spéciaux d'œnologie se trouvent à Mendoza et à San Juan. A Mendoza il y a une école de viticulture théorique et pratique, à San Rafaël une école pratique pour la formation de contremaîtres et d'ouvriers spécialisés.

(1) Le 14 décembre 1948, l'Ambassadeur d'Argentine, N. Victorica Roca, et le Docteur Alejandro Mathus Hoyos, Sénateur de Mendoza et Président de la Commission Sénatoriale de l'Agriculture Argentine, délégué à l'O.N.U., vinrent rendre à l'École Nationale d'Agriculture de Montpellier l'hommage de la gratitude de l'Argentine viticole. A l'École Nationale d'Agriculture de Montpellier. *Journée Viticole*, Montpellier, 16 décembre 1948.

Le Cuyo groupe 27 354 des 39 029 propriétaires viticulteurs de l'Argentine, dont 19 232 dans la province de Mendoza et 8 122 dans celle de San Juan.

On trouve trois types de propriétés : une petite propriété ayant de quatre à cinq hectares de vigne, une moyenne propriété qui possède de 8 à 25 hectares, et une grande propriété qui en possède plusieurs centaines. Certains domaines sont immenses. La Société des Bodegas Arizu cultive 2 784 hectares de vignes, celle des Bodegas Giol 1 150, celle des Bodegas Gargantini possède un vignoble de 1 500 hectares d'un seul tenant.

Les petites propriétés forment la majorité. Dans la seule province de Mendoza, sur 50 000 agriculteurs qui reçoivent l'eau d'irrigation, 34 000 sont propriétaires de moins de 5 hectares de terrain. La seule zone d'irrigation du Zanjón, le principal canal d'irrigation dérivé du rio Mendoza, groupe 5 000 propriétaires. Dans la province de Mendoza, 124 vignobles, seulement, dépassent 100 hectares. En 1955 la superficie moyenne de vigne par exploitation était de 7,6 hectares, dans la province de Mendoza, de 4,6 hectares dans celle de San Juan. La terre est ici moins chère qu'en Languedoc et en Algérie. L'hectare avec droit d'arrosage perpétuel ne se vendait en 1945 que 10 000 pesos, soit 165 000 francs.

Le petit exploitant cultive lui-même ses vignes avec ses enfants. et, parfois, quelques ouvriers. Le grand propriétaire par contre ne cultive qu'une partie de son domaine et confie l'autre à des métayers « les contratistas » (1).

Le contrat liant le propriétaire et le contratista a une durée d'une année et s'étale sur une campagne viticole, de mai à avril. Le bailleur s'oblige :

1° à fournir les engrais, les produits anticryptogamiques et les ceps de remplacement.

2° à payer une prime fixe et un pourcentage sur la récolte au contratista.

En 1954, si le contratista travaillait avec ses outils et avec son cheptel tracteur, la prime était de 150 pesos par hectare et le pourcentage de 18 % de la récolte. Ce pourcentage est payé en argent.

3° à payer des suppléments pour les travaux faits en plus par le contratista. C'est ainsi que chaque marcottage est payé 0,30 peso.

(1) Littéralement les « contractants ». Ce type de métayage, d'origine italienne, rassemble beaucoup aux contrats de mezzadria de l'Italie méridionale, principalement des Pouilles. On peut également sur certains points le comparer au contrat tacite du prix-facteur bordelais. L'orthographe que nous utilisons est celle des textes argentins actuels, elle diffère de celle d'Huret, qui, dans la citation de cet auteur donnée page 228, écrit « contractistas ».

De son côté, le contratista s'oblige :

- 1^o à faire quatre labours,
- 2^o à effectuer la taille,
- 3^o à tendre les fils de fer et à y attacher les coursons,
- 4^o à faire un sulfatage,
- 5^o à faire un poudrage au soufre,
- 6^o à exécuter les travaux d'irrigation nécessaires,
- 7^o à remplacer à ses frais 10 piquets par hectare (les remplacements supplémentaires étant aux frais du propriétaire),
- 8^o à entretenir les rigoles d'irrigation et les chemins d'exploitation.

Les contratistas ayant de nombreux enfants peuvent travailler en famille un lot assez important sans avoir à prendre une main-d'œuvre gagée. La section du domaine remise à un contratista comprend 10 à 12 hectares de vignes, mais les lots peuvent être plus importants. C'est ainsi que l'École d'Agriculture de Mendoza a un domaine de 65 hectares en vignes qui est partagé en deux lots de 35 à 50 hectares confiés à deux contratistas.

Le grand propriétaire pour la partie de son domaine qui est en régie directe et le contratista, qui n'a pas suffisamment d'enfants en âge de travailler, engagent des ouvriers. Les salaires sont fixés par le gouvernement. En juin 1954, l'ouvrier touchait 25 à 30 pesos (300 à 420 francs) par jour pour huit heures. Au delà de cette durée le prix de l'heure était doublé.

Le cheptel tracteur est formé surtout de chevaux et, secondairement, de mulets (1). Les tracteurs viticoles sont peu nombreux encore : 900 en 1955. Pourtant la motorisation fait des progrès. Les engins employés sont d'origine italienne (Fiat), américaine (Fordson), anglaise et française.

Les tracteurs ne peuvent être acquis que par les grands propriétaires. Petits et moyens propriétaires et contratistas utilisent toujours chevaux et mules. Dans les grands domaines les labours sont effectués par des tracteurs pour la partie que la propriétaire cultive directement, par des animaux pour les parties cultivées par les contratistas.

Il n'y a pas de cépages autochtones. Tous ceux que l'on cultive sont des variétés de *vitis vinifera* apportées d'Europe. Chaque groupe d'émigrants ayant apporté celles de sa région.

Ce sont d'abord les cépages blancs dits « criollos », c'est-à-dire créoles. Considérés comme indigènes, ils ont, en réalité, été importés de la Péninsule Ibérique et des Canaries par les premiers missionnaires

(1) En 1947, la seule province de Mendoza possédait 27 324 ânes et mulets et 97 045 chevaux. La motorisation a amené le déclin du cheptel tracteur, car en 1930 la province possédait 42 973 ânes et mulets et 112 653 chevaux.

et colons au XVI^e et au XVII^e siècles. Ils se rattachent aux cépages actuellement cultivés en Espagne. On trouve également des cépages ibériques importés au XIX^e siècle comme le Pedro Ximenès. Les Français ont apporté des cépages bordelais (Malbec, Verdot, Cabernet, Sémillon, Sauvignon, Merlot) bourguignons (Pinot noir) et alsaciens (Riessling). D'Italie sont venus le Lambrusco, la Barbera, la Bonarda, le Raboso, le Sangiovese et le Trébiano.

Les cépages rouges l'emportent nettement (1).

Les cépages utilisés sont par ordre d'importance décroissante : le Malbec (qui occupait 56 800 hectares en 1950), les Criollos, le Pedro Ximenès, le Sémillon, le Pinot Blanc, le Crisnegro, le Cabernet, le Sauvignon, la Barbera d'Asti, la Bonarda, les Riesslings italien et rhénan, la Folle blanche, le Torrondel. Les cépages hybrides sont inconnus.

Sur la partie élevée du glacis, sur les graves, on cultive des cépages fins : Cabernet, Pinot, Gamay, Barbera, Nebbiolo, pour les rouges, Sémillon, Sauvignon, Malvoisie pour les blancs. Dans les terres fertiles et profondes du bas du glacis ou de la zone gagnée sur les marais on cultive des espèces à grand rendement, blanches et rouges : Criollos, Pedro Ximenez, Malbec.

Actuellement, la plupart des vignes sont plantées franches de pied. Les vignes sont greffées seulement dans la proportion de 8 %. Les porte-greffe utilisés sont ceux du vignoble languedocien (2).

La plantation se fait suivant les techniques languedociennes et italiennes. On obtient encore les plants par marcottage ou provignage, mais, avec les progrès du phylloxéra, la plantation de vignes greffées oblige à se procurer greffons et porte-greffe chez des pépiniéristes spécialistes.

La plantation d'un vignoble revient bien meilleur marché qu'en Europe, bien que, actuellement, la plantation de vignes greffées ait augmenté le prix de revient. Elle revenait, en 1952, à l'hectare, à 16 439,5 pesos, soit 263 032 francs, pour les vignes franches de pied et à 23 745 pesos, soit 379 920 francs, pour celles qui sont greffées sur pied américain.

(1) Une statistique de 1946 donne la répartition suivante :

Provinces	Total	Superficie du vignoble en hectares		
		Cépages rouges	Cépages blancs	Raisin de table
Mendoza	106 787	65 755	26 560	14 472
San Juan	30 965	4 158	12 823	13 984
Cuyo	137 752	69 913	39 383	28 456
Argentine	156 927	77 956	49 002	29 969

(2) *Rupestris* du Lot, 101-14, 3 309, 16-16, 216-3, 34 E N, R. 31, R. 110, R. 99, 161-49, 5 B. B.

L'irrigation permet de laisser sur la souche un nombre important de rameaux, par ailleurs on craint les gelées printanières dues à l'air froid qui stagne au contact du sol, on désire éloigner le feuillage et les grappes du contact de l'eau d'irrigation, enfin on veut que la plante profite pleinement de l'insolation qui développe les sucres dans le raisin. C'est pourquoi on a adopté le palissage sur fils de fer et la conduite en treilles ou « parrales ». Le palissage est à trois fils, placés, le premier à 70 centimètres, le second à 105 centimètres, le troisième à 140 centimètres; il y a un échelas tous les 7,2 mètres, soit, en général, tous les six plants. Les échelas sont en bois de caroubier, de peuplier et d'eucalyptus. Le système de taille employé dérive de la taille Guyot, type français. Elle est dite taille de Mendoza ou système Bordalès. La souche porte deux bras; sur chaque bras, le tailleur laisse un long bois ou sarment fructifère, dit cargador, et une baguette. Les bras et les longs bois sont attachés au fil de fer inférieur. Dans les sols profonds et fertiles du bas du glacis, avec des cépages de grande vigueur, comme le Criolla de Vino, le Céréza, le Pedro Ximenez, le Moscatel doré, on adopte le système Bordalès multiple à deux étages, chaque bras portant deux longs bois et deux baguettes. Le long bois supérieur est alors attaché au fil de fer médian

Fig. 60. — Vigne palissée dans le vignoble de Mendoza.



(Cliché dû à l'amabilité du professeur Giovanni DALMASSO).

Ce type de vigne palissée est copié de la France et de l'Italie, mais, ici, les espaliers s'étendent à perte de vue. Ils donnent un paysage méditerranéen agrandi à l'échelle américaine (1).

Les parras sont des treilles. Leurs piquets, plantés en carré, dépassent le sol de deux mètres. L'extrémité supérieure de chacun d'eux est reliée par des fils de fer à l'extrémité des piquets voisins. Le cep grimpe le long du piquet. A deux mètres il se divise entre quatre bras formant une croix. Chaque bras est attaché à un fil de fer et porte un nombre important de coursons. Les ceps sont ici de véritables arbres. RAVAZ a noté sur un seul bras jusqu'à 54 coursons, le tronc avait 90 centimètres de circonférence. Ce type de conduite était naguère utilisé, surtout pour les vignes à raisin de table, mais, de plus en plus, dans les sols profonds, on l'emploie pour les raisins de cuve. Il a de sérieux avantages : il ombrage le sol, diminue l'évaporation, l'eau est ainsi davantage réservée à la plante, grâce à la masse des feuilles l'influence de l'insolation joue à fond. Il se forme de grandes quantités d'amidon transformée ultérieurement en sucre. Les rendements sont très forts et le

Fig. 61. — Type de parcelle de vigne et scène de vendanges à Mendoza.



(Cliché dû à l'amabilité du professeur Giovanni DALMASSO).

(1) « Un immensa pianura uniforme, senza la minima ondulazione, tagliata da rettifili ché avanzano a perdita d'occhio fra i bassi vigneti, imprime qualcosa di meccanizzato, di standardizzato. » Dalmasso. *Viti e vini in Argentina*,

degré alcoolique élevé. En 1957, dans la province de Mendoza sur 147 589 hectares de vignes, 136 210 étaient palissés et 11 379 plantés en parrales. La motorisation a apporté des transformations. La vigne palissée était plantée, il y a quelque temps, à une distance de 1,2 mètre entre les pieds et à un intervalle de 1,8 mètre entre les lignes; actuellement les distances restant les mêmes, les intervalles ont été portés à 2,8 mètres. Les parrales étaient plantés à 2 mètres de distance et d'intervalle. Ce système était nommé système de San Juan. Actuellement les distances et intervalles sont de 2,5 mètres et, même, dans la culture du raisin de table, de 3 mètres.

Les techniques culturales sont les mêmes que dans les vignobles de l'Europe méditerranéenne. Pourtant, la sécheresse du climat réduit à peu de chose la lutte contre les maladies. Par contre l'irrigation est obligatoire et doit se pratiquer durant toute la période végétative.

Le calendrier des travaux, compte tenu de l'inversion saisonnière de l'hémisphère austral, ressemble à celui du Languedoc, l'année viticole allant ici de mai à avril.

Mois	Travaux
Mai	Labour d'automne, étirage des fils de palissage, attachage des sarments, provignage.
Juin, juillet, août	Taille, enlèvement des sarments.
Septembre	Labour d'hiver
Octobre	Enlèvement des sagattes.
Novembre-décembre	Ébourgeonnage, labour de printemps, un sulfatage, et un premier poudrage.
Janvier	Labour d'été. Poudrages contre l'oïdium.
Février, mars, avril	Vendanges.

On donne quatre labours, deux de chaussage (tapando) en mai et en novembre-décembre, deux de déchaussage (apertura de surco) en septembre et de la mi-janvier à la mi-février. Ces travaux sont faciles, comme il ne pleut pas, l'herbe ne pousse que fort peu : les arrosages donnés par des rigoles qui suivent le pied des souches ne font pas pousser l'herbe sur le billon au milieu de l'allée.

Pendant longtemps, on n'a pas utilisé d'engrais. Dans certaines zones, on continue à le faire. Pourtant pour augmenter le rendement, on y a, de plus en plus, recours. On utilise des engrais organiques : fumier

de mouton, de chèvre, de cheval, de bovins, et chimiques : nitrates du Chili, superphosphates, engrais composés. Le fumier et les engrais sont placés dans des petits trous creusés entre les ceps. Les arrosages répartissent les matières dissoutes.

L'irrigation permet d'utiliser très avantageusement l'engrais vert. On sème de l'orge entre les rangées de vigne en janvier et quand elle a poussé on l'enfouit par un labour d'hiver (juin à août). On utilise dans le même but des légumineuses. Cet engrais est fort employé actuellement car on le considère comme très économique. On mêle souvent des engrais chimiques à l'engrais vert.

La sécheresse de l'air fait qu'il y a très peu de mildiou. Une seule pulvérisation de bouillie bordelaise à 1 % de sulfate de cuivre suffit. Par contre, à cause de la température élevée, les attaques d'oïdium sont plus sérieuses, surtout sur les cépages à raisin de table. On fait plusieurs soufrages par an. Il n'y a pas de black rot, pas d'anthracnose. La faible teneur des sols en calcaire fait qu'il n'y a pas de chlorose. On lutte contre les gelées par l'émission de nuages artificiels et contre la grêle par des tirs de fusées paragrêle.

Apparu en 1936 dans la région, le phylloxéra attaque rudement le vignoble du Cuyo, d'autant plus que l'eau d'irrigation passant d'une vigne à l'autre est un excellent véhicule du parasite (1). En 1954, on estimait que 50 % de la superficie du vignoble était phylloxérés dans la province de Mendoza, 100 % dans celle de San Juan (2). Cette attaque a fait baisser le rendement. De 95 quintaux de raisin à l'hectare, en 1936, il est tombé à 75,1 quintaux, en 1954, dans la province de Mendoza.

A Pâques 1952, l'Université de Cuyo a organisé un congrès du Phylloxéra où elle a invité, pour les consulter, les plus grands spécialistes français, italiens, espagnols et nord-américains (3).

(1) Luis PINCOLLINI. El filocsera en la Región del Cuyo. *Vinos, Viñas y frutas*. Buenos-Aires. Avril 1950.

(2) Renseignement oral fourni en juin 1952 par le professeur VEGA, maître de Conférences de Viticulture à la Faculté Agronomique de Mendoza.

(3) « Oggi i viticoltori cuyani soni in gravi angustie per la filossera : pero là il problema filosserico ha degli aspetti singolari, i quali spiegano le ragioni del Congresso, che venne per l'appunto organizzato dal Università del Cuyo (la massima istituzione culturale della regione, che concentra tutte le forme di attività intellettuale : dalle scienze alla filosofia, dalla letteratura alla musica), congresso al quale furono invitati come relatori i più autorevoli specialisti europei e nord-americani ». Dalmasso. *Viti e vini in Argentina*, p. 10.

Une des conséquences c'est la plantation de vignes dans des régions où le sol sableux rend la vie de l'insecte plus difficile. On assiste ainsi à un certain déplacement du vignoble vers la région de San Rafaël. (1).

Une autre conséquence a été le progrès rapide de l'oléiculture. Certaines vignes phylloxérées ont été plantées d'oliviers, les vignerons ayant pris ainsi une assurance contre la diminution de la production et contre la disparition de la vigne (2). Le nombre d'oliviers a été augmenté au fur et à mesure que les souches malades étaient arrachées. On utilise également la technique de la greffe, mais elle impose des replantations continues et par ailleurs une grosse difficulté c'est l'absence de travailleurs spécialisés dans le greffage. On a encore de gros déchets dans les plants greffés. Les contratistas ne veulent pas participer aux frais de reconstitution et prendre en charge des vignes qui ne produisent pas encore.

(1) Dans le département de San-Rafaël on note les chiffres suivants :

Années	Superficie des vignes en hectares	Pourcentage du vignoble de San Rafaël sur celui de la province de Mendoza
1938	10 878	13
1947	16 103,4	14,9
1952	24 482,5	18,4

(2) Dans la province de Mendoza on note les progrès suivants :

Années	Production d'olives en quintaux	Olives pour la production d'huile en quintaux	Huile produite en hectolitres
1942	16 083	6 933	1 312
1952	176 920	105 928	22 705

Le vignoble est, tout entier, lié à l'irrigation, sans laquelle sa vie serait impossible. Celle-ci est facilitée par les quantités importantes d'eau qu'apportent les différentes rivières (1), et par le fait que, grâce à leur régime nivo-glaciaire, elles ont de l'eau en abondance pendant la période végétative de la vigne (2).

L'irrigation se fait surtout par gravité : les différentes rivières sont coupées de barrages, en amont desquels se branchent des canaux. Quelques lacs de retenue ont été créés ces dernières années, comme celui du rio Atuel qui a une superficie de 7 500 hectares. Le réseau des canaux est très dense. Ceux de la seule oasis de Mendoza, sur les rivières Mendoza et Tunuyan, ont 3 500 kilomètres de développement.

Sur les canaux principaux greffés sur les rivières s'embranchent des canaux secondaires (hijuelos) qui desservent les propriétés. A l'entrée de chacune d'elles une rigole principale se greffe sur le canal. De

(1) En 1952, année moyenne on a relevé les débits suivants en mètres cubes-seconde.

Rios	Débit moyen	Débit maximal	Débit minimal
Mendoza	43	93	20
Tunuyan	23	57	10
Diamante	69	117	39
Atuel	32	49	16

La moyenne du débit des rivières a été pour la période 1941-1951 :

Rio Mendoza : 32,6 mètres cubes-seconde; Diamante : 23,4 m³/s.

Atuel : 25 mètres cubes-seconde; Tunuyan : 19,4 m³/s.

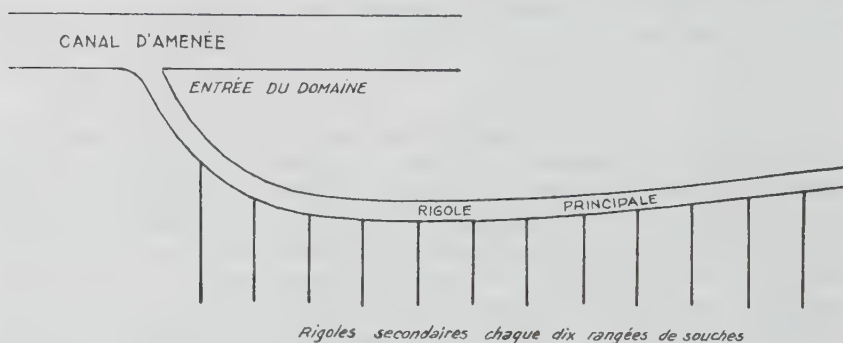
(1) Une série d'observations s'étendant sur douze ans (1941-1952) a donné les chiffres suivants :

Débit moyen mensuel en mètres cubes/seconde :

Pour chaque cours d'eau on donne l'année maximale et l'année minimale.

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Rio Mendoza												
1942	323,6	216,6	98	32,7	29,5	27,9	22,6	25	29,2	40,1	56,6	78,5
1951	64,9	50,9	40,2	31,2	24,5	20,7	19,5	20,1	19,9	23,1	40,4	64,6
Rio Tunuyan												
1945	90,5	55,6	42,7	24,7	16,1	13,4	11,5	12,1	15,6	22,9	24,9	49,9
1951	45,9	31,8	24,7	16,8	13	10,7	9,5	10,3	10,1	13,3	24,3	46,7

Fig. 62. — Croquis schématique de l'organisation du réseau d'irrigation à Mendoza



rigoles secondaires s'embranchent sur la rigole principale. Il y en a une toute les dix rangées de souches. Des rigoles tertiaires branchées sur les précédentes courent au pied de chaque rangée de souches.

Dans chaque province l'irrigation est régie par le service d'hydraulique (departamento de Hidráulica). Cet organisme s'occupe du creusement et de l'entretien des canaux ainsi que de la vente de l'eau. Le prix de l'eau varie avec la nature des cultures. Les parlements provinciaux règlent l'irrigation. Le droit à l'eau, fixé par la loi, est définitif et attaché au fonds. Suivant les régions, la quantité d'eau accordée à chaque propriétaire est mesurée en heures d'arrosage ou en module (quantité d'eau par seconde). Le nombre d'heures et le module sont proportionnels au nombre d'hectares de la propriété. Le module est de 1,5 litre par seconde et par hectare dans la province de Mendoza. il s'abaisse à 1,3 litre dans celle de San Juan.

Dans la partie supérieure du glacis on pratique l'irrigation par pompage dans la nappe phréatique, on y trouve quelques puits artésiens. Des compagnies de colonisation recherchent les nappes et font creuser les puits.

On estime qu'un arrosage de 3 000 mètres cubes d'eau par hectare et par an apportés par cinq irrigations successives est suffisant pour la vigne. Pourtant, il est d'usage courant de donner de dix à quinze arrosages annuels. On donne en général une irrigation tous les dix jours pendant la période végétative.

Les contrats d'achats de raisins conclus entre les propriétaires et les négociants spécifient que les premiers n'ont pas le droit d'irriguer leurs vignes dans les quinze jours qui précèdent la vendange car cet arrosage donne un moût moins sucré. Cette interdiction est souvent tournée dans la pratique.

La sécheresse de l'air, qui fait que l'attaque des grappes par la pourriture n'est pas à craindre, l'irrigation, qui empêche le raisin de se dessécher ont permis d'étaler sur deux mois la vendange qui se fait

de fin février à avril. Le Gouvernement pour éviter les manœuvres de baisse des commerçants impose qu'elle soit terminée, au plus tard, le 30 avril. La récolte commence par les raisins fins et se termine par les raisins ordinaires.

La cueillette est faite par des hommes et par des femmes. Les vendangeurs ou « cosechadores » remplissent un récipient de tôle appelé « tacho » d'une contenance de vingt kilogrammes de raisins. Ils apportent leur tacho sur le bord de la vigne où arrive le camion qui doit porter le raisin à la cave. C'est un camion à plateau recouvert d'un grand pétrin semblable à la pastière languedocienne. L'homme de confiance du propriétaire, nommé le Fichero, assure la réception des tachos, et remet à chaque vendangeur une ficha, jeton de cuivre, correspondant au versement d'un tacho. Le tacho est vidé dans le camion. Il est rendu au vendangeur. La ficha est lancée par le fichero dans le tacho vide qu'elle fait résonner. Parfois les jetons sont simplement des morceaux de carton. Les fichas servent, pendant toutes les vendanges, de monnaie dans toutes les boutiques; la vendange terminée, elles sont échangées contre de l'argent à la caisse du propriétaire. Un bon vendangeur peut remplir 60 tachos par jour. En 1952, le jeton valait un peso soit 15 à 16 francs.

Fig. 63. — Scène de vendanges à Mendoza.



Les vendangeurs portent sur l'épaule le récipient à vendange ou « tacho », qu'ils vont vider dans le camion.

(Cliché dû à l'amabilité du professeur Giovanni DALMASSO.)

Le vendangeur pouvait gagner jusqu'à 900-960 francs par jour. Durant la cueillette un surveillant à cheval, le corregidor, parcourt la vigne pour vérifier si les vendangeurs n'ont pas laissé de petites grappes sur les ceps. Il surveille la marche du travail et donne son autorisation pour l'attaque de nouvelles rangées de vigne (1). Les vendanges sont, parfois, faites à forfait par des entrepreneurs nommés *contratistas*.

Malgré leur étalement dans le temps qui permet de limiter la main-d'œuvre, les vendanges demandent de nombreux ouvriers temporaires. Les travailleurs viennent surtout des villes de la Province : les domestiques et les ouvriers quittant leurs emplois pour aller gagner des salaires plus importants comme vendangeurs. Il arrive, également, des travailleurs des provinces voisines de la Rioja, de Catamarca et de Santiago del Estero.

La vinification est fort délicate, car elle se pratique à une période où la température de l'air est très élevée. Jadis on luttait contre cet inconvénient en enterrant dans des caves profondes les amphores à vin dites « *Tineles* ». Actuellement, l'aération et la réfrigération dans les vineries permettent de refroidir le moût et d'obtenir une fermentation sans incident.

Il n'y a qu'une minorité de petits et de moyens propriétaires qui vinifient. Ceci est dû au manque de matériel vinaire et aux techniques savantes qu'impose le climat, mais, également, au fait que le petit exploitant est incapable de commercialiser sa récolte de vin. Par ailleurs, la plupart des *viñateros* sont originaires de régions espagnoles ou italiennes, où le vigneron ne vinifie pas. La majeure partie des vignerons vendent leur vendange à des négociants vinificateurs : les *bodegueros*, propriétaires de grandes caves : les *bodegas*. La capacité des *bodegas* était, dans le Cuyo, en 1955, de 27 millions d'hectolitres (2).

Cette séparation de la production et de l'élaboration, typiquement espagnole se retrouve en Argentine pour d'autres récoltes. Pierre DEFFONTAINES a judicieusement comparé les *Bodegueros* aux *Ingenieros* qui, dans la province de Tucuman, possèdent de vastes sucreries ou *ingenios* et achètent leur récolte de canne aux propriétaires producteurs ou *cañeros* (3).

Les *bodegueros* achètent le raisin au poids. S'ils exigent un degré minimal (12° à 12°5 Baumé) pour prendre livraison, ils ne tiennent nullement compte du degré pour le paiement du raisin. Par contre

(1) L'Argentina viti-vinicola. Rapport du professeur P.-G. GAROGLIO au Congrès des *Oenotechniciens italiens*. Il Torchio. Rome, 30 avril 1952.

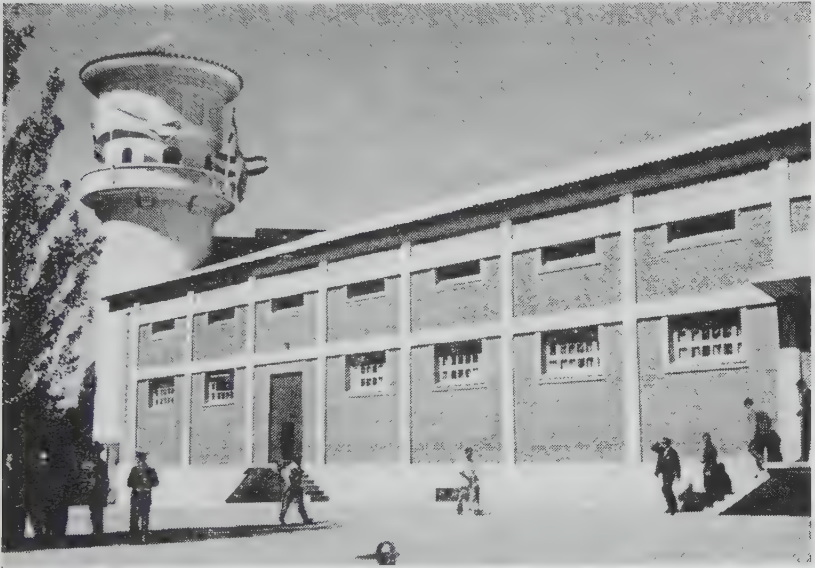
(2) Province de Mendoza 15,64 millions d'hectolitres, province de San-Juan : 11,37 millions d'hectolitres.

(3) Pierre DEFFONTAINES. *Les oasis du Piedmont argentin des Andes*, p. 67.

le prix varie avec les catégories de raisin. Les bodegueros retardent leurs achats pour forcer les propriétaires à leur livrer une vendange tardive plus chargée en sucre. Ils imposent des cépages donnant un haut degré alcoolique telles la grande et la petite Criolla.

Ce système d'achat rend le bodeguero maître du marché et permettrait tous les abus, car le viñatero ne peut ni vinifier ni conserver son raisin. Pour éviter les abus le Gouvernement intervient en fixant le prix. En 1952, le prix minimal du quintal de raisin ordinaire fut fixé à 60 pesos, ce qui correspondait à 900 francs français. Les quantités achetées sont considérables. La bodega Arizu achète annuellement aux viñateros de 150 000 à 200 000 quintaux de raisins.

Fig. 64. — Façade d'une bodega.



(Cliché dû à l'amabilité de M^{me} LENOIR).

Les bodegas, peu nombreuses, (1) sont de grandes entreprises (2). Certaines atteignent des dimensions considérables. Celle que le vénitien Giol fonda, dans les environs de Mendoza, comprend deux établissements

(1) La province de Mendoza en a 1 224, sur les 1 600 de l'Argentine.

(2) Leur capacité totale était de 16 995 432 hectolitres pour la province de Mendoza en 1956.

distincts à Maipu et à Gutierrez, distants d'environ trois kilomètres et reliés l'un à l'autre par un pipe-line en fer galvanisé, qui peut débiter 700 hectolitres à l'heure. La cave de Maipu, la Colina de Oro, a une capacité de 502 218 hectolitres, celle de Gutierrez peut contenir 370 000 hectolitres. La moitié de la capacité de la cave de Maipu est constituée par des foudres de bois en chêne rouvre de Nancy, le reste de cuves en ciment armé disposées sur plusieurs plans. Ces cuves ont 3 500, 5 000 et même 11 000 hectolitres de capacité. Celles de 11 000 hectolitres ont 42 mètres de long, 8 de large, 3,28 de haut. Les cuves reposent sur des rouleaux métalliques ce qui leur donne un certain jeu et les assure contre les effets des mouvements sismiques, assez fréquents dans la région.

Seconde par la grandeur, mais première pour le modernisme de son équipement, est la Bodega Arizu, qui a une capacité de 500 000 hectolitres. On compte plusieurs bodegas de 200 à 300 000 hectolitres (1) les « petites » bodegas de 50 à 100 000 hectolitres sont assez nombreuses.

Certaines bodegas sont des sociétés anonymes. C'est le cas de la Bodega Arizu. Fondée à la fin du xix^e siècle par Ballino Arizu, originaire de la Navarre espagnole, cette cave appartient actuellement à la Société Anonyme des Vignobles et des Caves Arizu.

Les Bodegas sont liées aux villes. Dans le département de Godoy Cruz, correspondant uniquement au territoire urbain de Mendoza, se trouvent 30 bodegas, dont certaines ont une grande importance: bodegas Cremaschi, Tonnelli, Norton et surtout Bénégas, Calise, El Globo, Escorihuela, Filippini et Arizu.

Les bodegueros sont propriétaires de vastes domaines. La Société Anonyme des Vignobles et des Caves Arizu possède 2 784 hectares de vignes groupés en deux domaines: l'un à Villa Atuel (département de San Rafaël) groupe 2 200 hectares, l'autre à Luján de Cuyo, 584. La Société produit sur son vignoble propre de 200 000 à 300 000 quintaux de raisin par an.

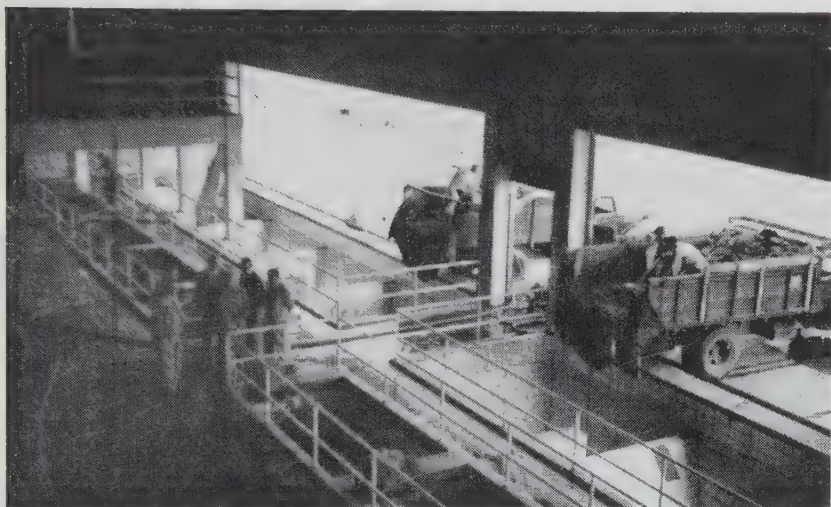
Dans toutes les bodegas importantes il existe un laboratoire ayant à sa tête un œnologue qui a la direction générale et la responsabilité de tout le vignoble, de l'élaboration du vin et de sa conservation. Il est tout à la fois un chimiste, un maître de chai et un chef de culture.

La cave de vinification de la bodega est formée d'un bâtiment en partie enterré et couvert d'une toiture qui, portée par des piliers, laisse passer l'air entre elle et les murs. Ce bâtiment comprend: un hall de déchargement avec les foulo-pompes, un local de fermentation, un local «d'élevage» pour le traitement (collage, filtrage) du vin, un local de conservation, un local de mise en bouteilles, un laboratoire,

(1) Telle la bodega Tapungato, appartenant à la Société Anonyme Gabrielli et Baldini et sise à Lazariaga.

une salle des machines, un atelier de tonnellerie. Souvent une distillerie est jointe à la cave. Les bodegas ont un matériel très moderne. Tout est fait pour épargner la main-d'œuvre et diminuer le prix de revient. C'est ainsi que la Bodega Pincolini est si bien équipée que dix hommes suffisent à son fonctionnement depuis la réception de la vendange jusqu'à l'expédition du vin, bien qu'elle en produise 550 000 hectolitres.

Fig. 65. — Poste de réception de la vendange dans une grande bodega.



(Cliché dû à l'amabilité du professeur Giovanni DALMASSO).

Le raisin, déposé dans de gigantesques conquets, est broyé par des foulo-pompes qui envoient le moût dans les cuves. Ces foulo-pompes sont énormes, certains ont un débit de 800 hectolitres à l'heure. Pendant la fermentation d'immenses réfrigérateurs à circulation d'eau rafraîchissent le moût. La fermentation achevée, les vins subissent un traitement par le froid et sont envoyés dans de grandes cuves en bois de chêne d'une contenance de 2 000 hectolitres. Traité au pressoir continu le marc donne le vin de presse. Le rendement du raisin en vin est plus faible que dans le Languedoc (1), mais plus fort que dans les autres vignobles de masse. Le désir de diminuer la main-d'œuvre et d'augmenter le rendement a fait rechercher des procédés nouveaux de vinification, telle la vinification continue, qu'a mise au point l'ingénieur Victor Cresmachi,

(1) Quantité de raisin en kilogrammes nécessaire pour obtenir un hectolitre de vin.

1949 :	129,5.	1951 :	127,1.
1950 :	129,8.	1952 :	131,7.

en 1948, dans le domaine de la Bodega Faron, à General Alvear, dans la région de San Rafaël. Avec ce procédé plus de cent mille hectolitres sont traités chaque année (1). Il s'agit d'une cuve cylindrique surélevée, de 7,4 mètres de diamètre sur 14 de hauteur, d'une contenance de 3 800 hectolitres, dont le fond est en forme de cône tronqué. Le raisin foulé est introduit par une tubulure latérale inférieure à l'aide d'une pompe puissante. Le marc a tendance à remonter à la surface et le moût s'élève au fur et à mesure qu'il diminue de densité en se transformant en vin. Le vin fait peut être ainsi soutiré par des robinets de vidange latéraux situés dans la partie supérieure. Le marc est extrait au fur et à mesure au moyen de pales mécaniques et envoyé sur les pressoirs sans aucun secours de main-d'œuvre. Ce procédé permet de réaliser une économie de cuverie, de terrain et de main-d'œuvre. M. Crémaschi indique que l'extraction de marcs s'effectue à la cadence de 15 tonnes à l'heure. Un autre avantage important du procédé est d'introduire le moût

Fig. 66. — Batterie de pressoirs hydrauliques dans une grande bodega.



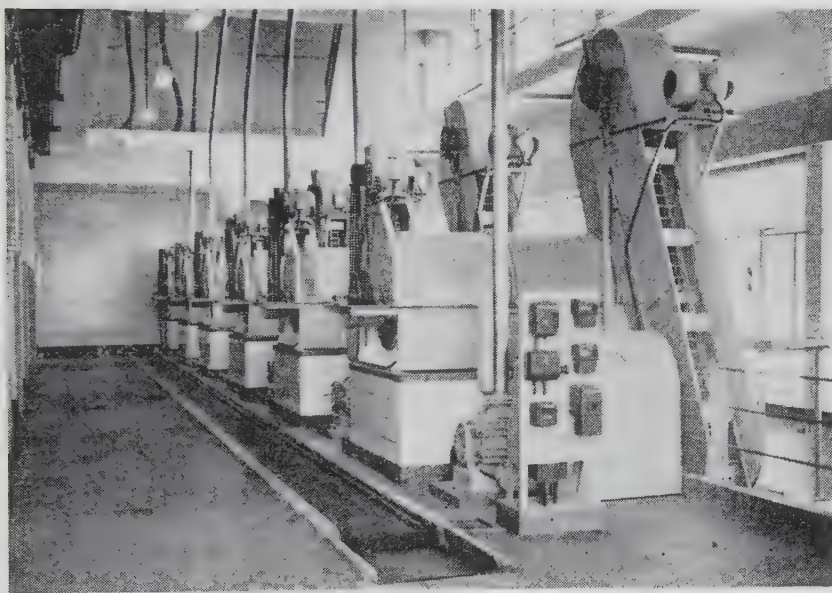
(Cliché dû à l'amabilité du professeur Giovanni DALMASSO).

(1) Feuilles œnologiques du Laboratoire de Béziers; mai 1951. L. SÉGAL. Une vendange tout entière vinifiée sans interruption. *Science et Vie*, juillet 1951, p. 45-47.

dans du moût déjà en pleine fermentation, ce qui évite la multiplication des germes inutiles ou nuisibles et réalise une sélection naturelle des levures qui sont, par ailleurs, amenées à travailler dans un milieu de gaz carbonique sous pression. Ce procédé donne donc un excellent rendement sucre-alcool. C'est un véritable « haut fourneau » à vendanges qui a été ainsi réalisé.

Malgré leur appareillage perfectionné et en raison de leurs multiples activités, les grandes bodegas emploient un nombreux personnel. C'est ainsi que la bodega Arizu, située à Godoy Cruz, a un personnel de 1 500 personnes : techniciens, ouvriers, employés de bureaux. La direction technique est exercée par un œnologue en chef, aidé de cinq œnologues. Ces techniciens doivent être, obligatoirement, titulaires de diplômes d'écoles d'agriculture et d'œnologie (1).

Fig. 67. — Batterie d'égrappeuses dans une grande bodega.



(Cliché dû à l'amabilité du professeur Giovanni DALMASSO).

L'organisation de la propriété et du faire-valoir a rendu tardif le mouvement coopératif. Les coopératives du Cuyo sont peu nombreu-

(1) Renseignements fournis par le professeur ZAMORANO de l'Université du Cuyo à Mendoza.

ses (1). Ce sont surtout des Coopératives d'approvisionnement et de vente en commun de produits agricoles (2). Il n'y a pas de cave ni de distillerie coopérative, sans doute à cause de la trop forte organisation des bodegueros (3).

Les autorités gouvernementales recherchent de nouvelles formes de travail en commun plus conformes au caractère dirigiste de leur politique économique. C'est ainsi que la plus grande bodega, la bodega Giol, a été achetée, avec ses bâtiments et ses terres, en 1953, par le Gouvernement de la province de Mendoza, qui en a fait une entreprise d'économie mixte associant l'État et des vignerons coopérateurs.

Le vigneron et le négociant vinificateur du Cuyo font un gros appel au crédit, qui, seul, a permis le développement du vignoble.

C'est le Crédito Agrícola, qui prêtant à 7 %, a fourni aux propriétaires les sommes nécessaires à la création des canaux d'irrigation et à la mise en valeur du terrain qu'ils ont acheté de leurs propres deniers. Il a financé également la construction des caves (4).

(1) Pour la province de Mendoza on note :

<i>Années</i>	<i>Nombre de coopératives</i>
1948.....	1
1949.....	1
1951.....	2
1952.....	10
1953.....	14

(2) La plupart des coopératives désignent ainsi leur objet : « Adquisición de elementos de trabajo, venta de productos y comercialización ».

(3) On trouve, par contre, une coopérative de production d'huile de pépins de raisin : « Cooperativa de aceite de semillas de uva legítima limitada », fondée le 9 décembre 1952. Dans ce nouveau secteur la concurrence des bodegueros n'existe pas.

(4) HURET, Op. Cit. p. 190-191. Cet auteur rapporte un entretien avec M. Civit, gouverneur de la province de Mendoza en 1907. « C'est ici que se montre l'utilité du Crédit Agricole. Il vous prêtera, moyennant 7 % d'intérêt les mille piastres qui vous manquent pour vos canaux.

— Sur quel gage ?

— Sur votre terre qu'il sait valoir bientôt dix mille piastres. Vous voyez l'économie de l'Institution : la province s'enrichit de cent hectares irrigués, le colon va s'enrichir du produit de sa vigne ou de sa luzerne, ou de ses arbres fruitiers.

— La Banque n'a-t-elle jamais de mécomptes ?

— Elle ne prête que trimestriellement l'argent nécessaire aux travaux et ne renouvelle le prêt qu'après justification par l'emprunteur et contrôle par elle de leur exécution. Ainsi elle est assurée que l'argent avancé augmente de valeur. Vous pouvez alors commencer à cultiver votre terre, la semer de luzerne, de maïs, de blé, la planter de vignes ou d'arbres fruitiers. Dans les premières années de préparation de la terre, la Banque ne vous réclame que les intérêts et un amortissement minime. Si vous avez planté de la vigne, au bout de trois ans, elle donne. Après cinq ans, elle est en plein rapport. A ce moment la banque exige un amortissement important.

— Voulez-vous devenir industriel, exploiter vos vignes et fabriquer du vin ? Adressez-vous à la Banque Hypothécaire qui, moyennant 8 %, vous prêtera de quoi acheter des machines et bâtir une bodega. En cinq ans vous payerez l'amortissement ».

Les différentes formes de crédit utilisées actuellement sont : 1^o le Crédit sur hypothèque pour les prêts à long terme que nécessitent l'achat de terres et la plantation de vignes; 2^o le prêt sur warrant (crédito prendario), prêt à court terme pour financer les travaux de culture et la vendange. Il est gagé sur la récolte que le vigneron garde dans sa cave (prenda agrícola, es decir, sin desplazamiento y con garantía del vino), mais il peut également être consenti sur la récolte pendante (con garantía... del fruto a cosechar).

3^o le crédit par avance bancaire, qui se pratique par découvert sur le compte bancaire du vigneron emprunteur.

4^o le crédit par acceptation de traites à 180 jours.

Le Gouvernement central s'est préoccupé d'organiser le crédit agricole (1). Les prêts sont consentis par le Crédito Agrícola et, également, par les succursales des grandes banques qui se trouvent dans la province : Banco de la Nación Argentina, Banco de la Provincia de Mendoza, Banco Industrial, Banco de Londres y América del Sur, Banco Español del Río de la Plata, Banco de Italia y Río de la Plata.

Le volume de ces divers prêts est abondant. En 1952, dans la seule province de Mendoza, les prêts hypothécaires, accordés par la Banque Hypothécaire Nationale, s'élevaient à 277,9 millions de pesos, soit à 4 446,4 millions de francs, ceux qu'avait accordés le Crédit Agricole s'élevaient à 314,7 millions de pesos, dont 305,8 millions aux agriculteurs, somme correspondant à 4 892,8 millions de francs. En 1951, également, la Banque de la Nation Argentine accorda 515 millions de pesos en prêt dans le Cuyo (2). Au 31 décembre 1952, dans la seule province de Mendoza les prêts bancaires s'élevaient à 694,4 millions de pesos (3), soit 11 113,4 millions de francs. Leur volume s'accroît rapidement, l'indice des prêts était de 1 323 en 1952 pour 100 en 1939. Ce qui indique un progrès net, malgré la dépréciation du peso.

(1) Notamment par le décret n^o 33 435 du 17 octobre 1948.

(2) Prêts du « Banco de la Nación Argentina ».

An.	Prêts en millions de pesos					
	Mendoza	San Juan	Cuyo	Provinces	Buenos Aires	Argentine
1949	123,9	82,6	206,5	1 922,2	5 422,1	7 344,3
1950	196	129,9	225,9	2 803,5	5 216,4	8 019,9
1951	344,4	170,6	515	3 981,1	6 035,9	10 017

(3) Dont :

Escompte	323,5 millions de pesos
Avances sur comptes courants.....	68,8 —
Autres prêts	302,1 —

Les assurances sont gérées par des organismes provinciaux. Elles sont obligatoires pour tous les vigneron. C'est ainsi que l'Institut de Protection Agricole de la Province de Mendoza prélève, sur chaque propriétaire, une taxe égale à 4 % de la valeur de la récolte moyenne. Cette taxe sert à financer un fond d'assurance contre la grêle et la gelée (1). Le remboursement des sinistres est fait d'après la récolte moyenne et l'importance des dégâts. Durant la campagne 1953-54, il a été fait sur la base de 70 pesos, soit 980 francs, le quintal de raisin. C'est-à-dire au prix du raisin sur le marché.

V. — LES PRODUCTIONS VITICOLES

Le vin est, de loin, la principale production du vignoble du Cuyo. La production de raisin de cuve représentait en 1955, 93,45 % de la récolte argentine (2), celle du vin formait en 1950, 91 % de la production nationale (3).

(1) *Instituto del Seguro Agrícola de la Provincia de Mendoza.*

(2) Années	Production en quintaux			
	Province de Mendoza	Province de San Juan	Cuyo	Argentine
1946	8 394 412	2 511 123	10 905 535	12 313 781
1947	9 119 811	2 913 614	12 033 425	12 859 592
1948	11 315 225	2 783 633	14 098 858	15 071 105
1949	9 555 036	3 035 646	12 590 682	13 494 816
1950	12 169 412	2 963 152	15 132 564	16 390 270
1951	10 769 000	2 646 000	13 415 000	14 800 000
1952	11 363 000	3 257 000	14 620 000	16 000 600
1954	9 373 634	4 468 472	13 842 106	16 116 128
1955	17 000 955	5 682 432	22 683 387	23 394 209

(3) Années	Production en hectolitres			
	Province de Mendoza	Province de San Juan	Cuyo	Argentine
1946	6 473 336	1 760 463	8 233 799	8 988 974
1947	7 048 673	2 105 714	9 154 387	9 733 645
1948	8 792 340	2 121 177	10 913 517	11 616 472
1949	7 437 313	2 304 425	9 741 738	10 398 504
1950	9 365 719	2 238 712	11 604 431	12 502 971
1951	8 433 157	1 966 573	10 399 730	11 400 739

Malgré l'irrigation abondante, le titre du moût est élevé, douze degrés Beaumé en moyenne, ce qui correspond à un titre alcoolique pour le vin de 12°5. Les vins sont corsés, trop corsés même pour un palais français, mais conviennent au goût d'une population d'origine espagnole et italienne.

Le Cuyo produit, presque uniquement, des vins de consommation courante. La récolte de 1951 se répartissait ainsi entre les différentes variétés :

Provinces	Production en hectolitres			
	Total	Rouge	Blanc	Criollo
Mendoza	8.433.157	5.785.589	921.355	1.338.997
San Juan	1.966.573	293.311	380.249	498.857
Région	10.399.730	6.078.900	1.301.604	1.837.854

Provinces	Production en hectolitres		
	Liquoreux	Alcoolisé	Mousseux
Mendoza	362.483	23.542	1.191
San Juan	751.987	24.730	17.439
Région	1.114.470	48.272	18.630

On obtient des vins blancs de deux variétés : vins blancs fins (vinos blancos finos), d'une teneur alcoolique de 11° à 12°5, vins blancs ordinaires (vinos blancos comunes), d'une teneur alcoolique de 11°5 à 13°. Les vins rouges sont également de deux types: vins rouges fins (vinos tintos finos), d'une teneur alcoolique de 12° à 13°, et les vins rouges ordinaires (vinos tintos comunes) d'une teneur alcoolique de 12°5 à 11°. Les vins rosés, nommés « clarettes », ont une teneur alcoolique de 12° à 13°.

Le rendement moyen est de 115,19 quintaux à l'hectare dans la province de Mendoza et de 152,21 quintaux dans celle de San Juan, mais l'on trouve, souvent, des rendements de 200, 300 et 400 quintaux, ce qui fait 150, 230 et 300 hectolitres de vin. Dans le district Colonia Rogelia Fernández, près de San Martín, on atteint des rendements de 500 quintaux. A San Juan des vignes, conduites en parrales et produisant du raisin de table, auraient même donné 600 quintaux à l'hectare (1).

(1) « Qualcuno ha parlato a San-Juan di vigne a pergolato - i parrales - d'uve da tavola che danno q. 600 ! » Dalmasso. *Viti e vini in Argentina*, p. 10.

Quelques propriétaires ont essayé de produire des vins de cru. C'est le cas des Bénégas, anciens élèves des Écoles Nationales d'Agriculture de Grignon et de Montpellier. Ils possèdent 200 hectares de vignes près de Mendoza et produisent « el Trapiche », (1) le cru le plus fameux de l'Argentine. Dans leur bodega, ces propriétaires luttent contre la chaleur en isolant leurs toits et en interposant une série de plafonds isothermes. Ils réfrigèrent leurs moûts et, après les avoir stérilisés, les ensèmentent avec des levures sélectionnées d'Ay, de Corton, de Chambertin.

On fabrique un mousseux, abusivement nommé « Champagne argentin », qui, grâce à son bas prix (6 à 8 pesos la bouteille), concurrence le Champagne d'importation vendu 20 à 25 pesos la bouteille. Sa production dépasse 2 millions de bouteilles par an. Les marques sont l'Arizu, le Mantor, le Grillon et le « domaine de Saint-Rémi » (2).

La Région produit, également, des mutés, des moûts concentrés, des mistelles (3).

Le Cuyo est un producteur de vins apéritifs. Fondée en 1922, la branche argentine de la société turinoise Cinzano a établi une usine à Santa Victoria, dans la province de San Juan. En 1951-52, celle-ci a vendu pour 185 millions de pesos de Vermouth. L'Argentine est, à l'heure actuelle, le plus gros consommateur de Cinzano du Monde.

La culture du raisin de table est ici favorisée par les conditions climatiques et pédologiques, de plus l'Amérique du Sud présente un marché aux possibilités de développement considérable. Les vigneron du

(1) Littéralement : « Le moulin à canne à sucre ».

(2) Production de « Champagne » de la province de Mendoza en hectolitres :

1948	13 100
1949	16 147
1950	18 349
1951	18 063
1952	15 236

(3) Production de la province de Mendoza en hectolitres :

Produits	1948	1949	1950	1951	1952
Mutés	18 939	19 048	22 860	34 586	49 026
Moûts concentrés	1 266	621	1 651	698	2 711
Mistelles	676				420

Cuyo ont trouvé dans cette culture un complément à celle du raisin de cuve et une assurance contre les crises de mévente. Aussi la production ne cesse de progresser (1).

Actuellement, le Cuyo, produit la majeure partie du raisin de table argentin :

Campagnes	Production en quintaux			
	Mendoza	San Juan	Cuyo	Argentine
1948-49	1 028 000	659 000	1 687 000	1 850 000
1949-50	1 108 000	853 000	1 961 000	2 136 000
1950-51	197 000	582 000	779 000	940 000
1951-52	777 000	223 000	1 000 000	1 094 000

Les cépages qui dominent sont, d'abord, le Muscat Blanc, suivi par un cépage créole, la Cérésa. On trouve, ensuite, l'Ohanez ou raisin d'Almería, l'Alphonse Lavallée, le dattier de Beyrouth, le Muscat de Hambourg et un cépage rosé, l'Emperor, importé de Californie. Les raisins de table sont apportés sur le marché, de Noël au mois de mai. Le développement de la demande a amené certains viñateros à se spécialiser dans cette production. Par contre la production de raisins secs est assez limitée. (2) Elle se pratique dans la province de San Juan qui a produit, en 1955, 36 666 quintaux de raisins secs provenant de 122 222 quintaux de raisins frais. L'industrie du jus de raisin a une certaine importance (3).

Le Cuyo est un producteur d'eaux-de-vie; une variété en est la Grapa (4), l'autre plus estimée est le Coñac Argentino (5). La marque la

(1) Le vignoble de la province de Mendoza a produit :

en 1920.....	452 000 quintaux
en 1930.....	705 520 —
en 1940.....	743 384 —
en 1950.....	1 108 000 —

(2) La production de raisins secs a été en Argentine de 46 000 quintaux qui provenaient de 138 688 quintaux de raisins à l'état frais.

(3) Production de la province de Mendoza en hectolitres : 1948 : 3 188, 1949 : 3 019, 1950 : 4 418, 1951 : 2 065, 1952 : 2 198. La Société anonyme « la Superiora » est une grosse productrice de jus de raisin. Elle possède des vignobles dans les provinces de Mendoza et de San-Juan. En 1939, ses 270 magasins de vente directe à la clientèle vendaient une moyenne annuelle de 2 millions de bouteilles d'un litre. Ce jus est produit avec un raisin muscat. Il est déféqué par le froid, filtré et pasteurisé. Le prix de vente aux consommateurs oscillait, en 1939, entre 0,8 et 1 peso par litre, c'est-à-dire 7 à 9 francs.

(4) La seule province de Mendoza en a produit 22 691 hectolitres en 1950 et 12 333 en 1952.

(5) La production du Coñac argentino a été de 23 685 hectolitres en 1955.

plus renommée du Coñac est l'Otard Dupuy. Le prix de vente du Coñac Argentino, qui est de 7 à 8 pesos la bouteille, tandis que le Cognac se vend 20 à 25 pesos et l'alcool espagnol nommé Coñac 15 à 20 pesos, lui assure un grand succès.

Le désir d'augmenter la rentabilité fait utiliser tous les sous-produits de la vendange. On traite les marcs pour obtenir de l'alcool (1) et on produit de l'huile de pépins de raisins (2). Les vins piqués servent à la vinaigrerie (3).

VI. — LA RENTABILITÉ

Le prix de revient est nettement inférieur aux prix languedociens et algériens. Il s'apparente à celui des Pouilles.

Le bilan d'exploitation d'une propriété de dix hectares de vigne, sise dans le département de Mendoza, a été le suivant dans la campagne 1953-54, tous les prix étant exprimés en pesos.

<i>I. — Frais de culture</i>				
1° Main-d'œuvre				
a) journalier	1 127			
b) contratista	5 250	6 377		
2° Nourriture de cheval ..		3 757		
3° Produits				
a) Fumure	9 375			
b) Poteaux et échelas ...	940			
c) Tuteurs	280			
d) Traitements anticryptogamiques	1 380			
e) Remplacement des manquants	169	12 144	22 278	
<i>II. — Frais généraux</i>				
1° Frais de gestion		2 500		
2° Impôts		1 324,89		
3° Taxe d'arrosage		520		
4° Sécurité Sociale et Allocations Familiales		70,3		
5° Assurance contre la grêle		3 267,5	7 682,69	
<i>III. — Entretien et amortissements</i>				
1° Cheval		108,88		
2° Matériel		1 296,85		
3° Bâtiments		385,89		
4° Frais de plantation		1 624,54	3 416,16	
<i>IV. — Service des Intérêts</i>				
1° Rente foncière		1 500		
2° Bâtiments		385		
3° Plantation		3 145,53		
4° Fonds de Trésorerie ..		1 113,62	6 144,15	39 521

Le total des dépenses a été de 39 521 pesos pour dix hectares et de 3 952 pesos à l'hectare, soit, respectivement, 652 096,5 et 65 209,65 francs.

Le rendement a été de 139,1 quintaux de raisins à l'hectare. Il faut en déduire les 18 % (25 quintaux) qui reviennent au contratista. La part du propriétaire est donc de 114,1 quintaux par hectare. Le prix de revient au quintal est de 34,6 pesos ou 570,9 francs.

Le prix de vente a été de 80 pesos le quintal, le bénéfice est donc de 45,4 pesos ou 749,1 francs le quintal et de 5 180,1 pesos ou 85 471,65 francs à l'hectare.

Le rendement étudié n'est qu'une moyenne. Les rendements de 280 quintaux à l'hectare ne sont pas rares. Dans ce cas le propriétaire garde 240 quintaux pour lui, le prix de revient au quintal était, en 1954, de 20 pesos, le bénéfice de 60 pesos au quintal et de 14 400 pesos ou 237 600 francs à l'hectare.

Le bénéfice du bodeguero (le négociant vinificateur) est plus important. En 1954-55, il a payé le raisin 80 pesos le quintal. Pour un hectolitre de vin il lui faut employer 1,3 quintal, ce qui lui revient à 104 pesos. Il vend le vin 130 pesos l'hectolitre, soit un bénéfice brut de 26 pesos ou 429 francs.

VII. — COMMERCE ET TRANSPORTS

Une faible partie de la récolte est consommée dans la région, on l'évalue à 7 %. Le reste est exporté vers un marché éloigné : les villes de la côte qui sont à plus de mille kilomètres (1).

Lire ici les notes de la page 260.

(1) Production d'alcool vinique de la province de Mendoza en hectolitres.

1948	1949	1950	1951	1952
34 564	8 454	20 392	27 095	26 911

(2) Production d'huile de pépins de raisin en tonnes dans la province de Mendoza :

1948	1 050,3	1950	1 231
1949	1 081,2	1951	1 119

(3) Production de vinaigre dans la province de Mendoza en hectolitres

1946	10 070	1948	8 170
1947	11 071	1949	8 425

(1) Pour la province de Mendoza on note :

Quantité en milliers d'hectolitres

<i>Années</i>	<i>Récolte</i>	<i>Consommation locale</i>	<i>Exportation</i>
1948	8 792,3	431,9	7 735,1
1949	7 437,3	450,1	8 102,9
1950	9 365,7	393,5	8 579,5
1951	8 433,1	390,5	6 218,8
1952	7 545,5	265,4	6 558,1

L'exportation n'est possible que pour de grands négociants en liaison étroite avec les places de consommation et possédant les moyens de transport nécessaires. Les commerçants des places de consommation ne viennent pas chercher le vin dans la région productrice, ce sont ceux du Cuyo qui vont le leur livrer. L'État pour surveiller le commerce a renforcé, en la codifiant, cette situation de fait.

Tous les négociants vinificateurs n'ont pas le droit de vendre leur vin dans l'ensemble du pays. La plupart ne peuvent écouler leur production que dans leur province. Leurs caves sont dites « caves de transfert » : « bodegas trasladistas », car ils vendent leur vin à des négociants spécialisés appelés « bodegueros exportadores » à qui la loi permet de vendre dans toute l'étendue de la République Argentine et à l'Étranger.

Ceux-ci sont autorisés à exercer leur commerce par la Dirección Nacional de Vinos. Ils possèdent des wagons-foudres et des camions-citernes. Les bodegueros exportadores expédient le vin de leurs propres propriétés, celui qu'ils ont produit avec le raisin acheté aux viñateros, enfin le vin acheté fait aux viñateros et aux bodegueros trasladistas. Ils dominent nettement le marché et auraient, par suite, tendance à en abuser pour baisser les cours. Afin d'éviter les abus, le gouvernement intervient pour fixer les prix. En 1952, celui du vin ordinaire a été fixé à 72 centavos le litre, soit 10,8 francs. Ce prix, était, d'ailleurs, jugé nettement insuffisant par les viñateros.

Le vin est expédié pour la plus grande partie par le rail, soit en vrac en wagons-citernes, soit en caisses de bouteilles (1). De plus en plus, le transport par camions se développe : camions-citernes ou camions portant des bouteilles dans des caisses. Contrairement à ce qui se passe en Europe, le transport en vrac est en recul. De plus en plus, les bodegueros du Cuyo, pour éviter les fraudes, expédient leur vin en bouteilles.

Dans les centres de consommation il existe deux catégories de marchands : les négociants et les détaillants. Les premiers dans leurs entreprises, dites bodegas de fraccionamiento, assurent le traitement du vin (collage, filtrage, coupage) et le mettent en bouteilles. La loi exige, en effet, que le vin soit vendu au détail dans une bouteille portant une étiquette indiquant sa nature. Une des bodegas de fraccionamiento les plus importantes est la firme Angelo Furlotti. Celle-ci a de nombreuses succursales dans les grands centres, notamment à Buenos-Aires, Rosario, Santa Fe, Villa Dolores. En 1950, elle a mis en bouteilles et vendu 450 000 hectolitres. Les bodegueros de fraccionamiento ne vendent pas au public, mais livrent aux détaillants nommés « minoristas », qui, eux, n'ont qu'un rôle de redistribution.

(1) On envisage la création d'une auto-route Mendoza-Buenos-Aires qui servirait surtout au transport des vins. Filipini (A.) *Problemas vitivinícolas*. Buenos-Aires, mars 1955.

Les riches bodegueros exportadores du Cuyo ont cherché à livrer directement au commerce de détail. Certains possèdent dans les centres de consommation des bodegas de fraccionamiento où ils font, eux-mêmes, la mise en bouteilles. C'est le cas de la Société Arizu. Cette bodega possède 80 wagons citernes, dont 41 à écartement normal et d'une capacité de 400 hectolitres, et 40 à voie étroite, d'une capacité de 250 hectolitres qui lui permettent d'apporter le vin à ses diverses succursales installées dans les principales villes, à Cordoba, Santa Fe, Rosario, Bahia Blanca, Resistencia, Tucuman, Mar del Plata, Junin, Eva Peron (ex-La Plata), Avellanada, Alivos, Posadas, Salta et Buenos-Aires. La Bodega possède également 20 camions pour le transport routier et quelques camionnettes pour le transport urbain.

La quasi totalité du vin exporté est consommée dans le pays. L'Argentine est un gros consommateur. En 1950, la quantité de vin consommée hors du Cuyo a été de 10 516 910 hectolitres. La quantité consommée par habitant a été de 67 litres (1).

La population, d'origine latine dans sa quasi totalité, aime le vin. Le Gouvernement favorise la propagande en faveur du vin. Les vins du Cuyo sont vendus, principalement, dans les provinces du littoral : Buenos Aires, Santa-Fe, Entre Rios, et, également, dans la province de Cordoba. Le vin est vendu dans l'année. Ceci pour un motif technique : le vin vieillit difficilement et se détériore, et un motif financier : la conservation du vin bloquerait des capitaux importants. Les bodegueros préfèrent vendre, immédiatement, même à des prix inférieurs à leurs prétentions premières. Ils estiment qu'ainsi les capitaux engagés dans leur affaire leur rapportent un intérêt de 25 à 30 %. Aussi, quand une quantité importante reste dans les caves à quelques mois des vendanges, les négociants s'inquiètent et l'on commence à redouter une crise de mévente.

(1) Giovanni DALMASSO. — *Viti e vini in Argentina*, p. 14.

Années	Consommation de vins en hectolitres		Consommation en litres par tête
	Vins Nationaux	Vins Étrangers	
1941	7 578 471	2 276	53,78
1943	7 959 092	3 394	54,21
1945	8 617 538	2 898	56,23
1947	10 491 325	11 095	57,05
1949	11 416 563	502	66,88
1955	13 355 207	341	72,32

XXXI^e session officielle plénière du Comité de l'Office International du Vin (Madrid, Lisbonne, Porto, le 21 septembre 1953). Situation de la viticulture dans le Monde. Rapports nationaux. Argentine. *Bulletin de l'O.I.V.* n° 251, janvier 1952, p. 67.

Une partie des raisins de table et séchés est consommée sur place. Une habile propagande conseille les cures uvaes (1). Mais la majeure partie du raisin de table est expédiée hors du Cuyo (2). Les quatre cinquièmes de ces exportations sont consommés dans l'Argentine même.

A la différence du Chili (3) l'Argentine exporte peu de vin. Elle a exporté 13 930 hectolitres en 1954 et 11 806 en 1955 (4). Ses principaux clients sont ses voisins : le Paraguay, l'Uruguay, le Brésil.

Le Cuyo expédie par contre d'importantes cargaisons de raisins de table. Les clients sont : nettement en tête, le Brésil, ensuite le Vénézuéla, le Paraguay, les Antilles hollandaises, les États-Unis, la République Fédérale Allemande, la Suède, et la Suisse. La seule province de Mendoza a exporté à l'étranger 69 672 quintaux de raisins de table, en 1951, et 59 292 en 1955 (5). L'exportation des raisins secs s'est élevée à 11 593 quintaux, en 1954, et à 10 081, en 1955; les raisins du Cuyo sont fort appréciés, car ils sont bien présentés et d'excellente qualité. Un contrôle gouvernemental, très strict, s'exerce sur la sélection des grappes et leur emballage.

(1) Dans les stations uvo-thermales de Cachenta et de Villavicencia, dans la province de Mendoza, le traitement par les eaux naturelles est complété par une cure de raisins appropriée aux cas cliniques.

(2) Exportations de la province de Mendoza en quintaux :

1948	143 000	1951	255 900
1949	104 800	1952	298 500
1950	266 800	1953	298 000

(3) Le Chili a commencé à exporter des vins dès 1857. Ses crus ont été présentés aux expositions de Vienne, en 1857, de Bordeaux, en 1882, de Paris, en 1889.

Ses exportations ont été de : 133 401 hectolitres en 1937; 74 583 hectolitres, en 1944; 89 000 hectolitres, en 1946; 174 000 hectolitres, en 1949; 67 319 hectolitres, en 1950.

(4) Détail des exportations en hectolitres.

<i>Destination</i>	1954	1955
Brésil	3,4	—
États-Unis	2,2	—
Paraguay	13 913	11 800

(5) Exportations en quintaux de raisin

	1951	1954	1955
République Fédérale Allemande	—	786,1	—
Brésil	60 732	32 423	52 258,6
États-Unis	764	1 135,6	1 194,6
Paraguay	169	187,9	160,7
Antilles et Guyane Hollandaises	5	2,7	50,9
Suède	—	4 569,6	1 710
Vénézuéla	363	489	2 652

L'Argentine commence à s'intéresser à l'exportation de ses vins en Europe. A l'exposition de l'alimentation (Food Fair), le 7 septembre 1954, à l'Olympia de Londres, on notait une importante participation de sa viticulture (1). Le Gouvernement songe également au marché de l'Europe Centrale.

VIII. — LA RECHERCHE DE L'ÉQUILIBRE

Les crises viticoles, qui ont montré aux vignerons du Cuyo les dangers de la monoculture viticole, les ont amenés à pratiquer d'autres cultures (2), dont les bénéfices réalisés dans la viticulture leur ont permis le financement ainsi que celui des industries dérivées (3). C'est un phénomène identique à celui que l'on a noté en Algérie où les colons remploient les bénéfices viticoles dans les orangeries et les cultures maraîchères.

On a vu, par ailleurs, le grand développement de la culture du raisin de table. La culture de l'olivier a été fort poussée ces dernières années (4). Le Cuyo possède 67,9 % des oliviers de l'Argentine et donne 46 % de la production nationale d'huile. La seule province de Mendoza possédait, en 1952, plus de 4 millions de pieds d'oliviers. Celle de San Juan en avait 3 millions. La production d'olives de la province de Mendoza est passée de 124 983 quintaux, en 1948, à 178 030 quintaux, en 1952 (5).

Une partie des olives sont consommées fraîches sur place, une autre est exportée, mais la plus grande partie est utilisée pour la pro-

(1) *Journée vinicole*, 18 septembre 1954.

(2) En 1908, après la première alerte que fut la crise de 1902-1908, les dirigeants agricoles de Mendoza prévoyaient, aux dires de Jules Huret, la culture des raisins de table et celle des arbres fruitiers (pêchers notamment) comme complément de la culture de la vigne à vin.

(3) Le capital investi est le suivant pour la province de Mendoza.

Capitaux investis en millions de pesos

	1951	1952
Conserves de fruits	49,6	62,5
Fabriques de cidre	8,2	12
Moulins à huile	25,6	26,5

(4) Notamment à cause de l'invasion phylloxérique.

(5) *Bulletin de l'Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas*, mai-juin, 1953, n° 5.

duction d'huile (1). Comme le vin, l'huile est produite par un petit nombre d'entreprises; on en comptait 50, seulement, pour la province de Mendoza en 1952. Elles avaient une capacité de production de 1 564 hectolitres par jour. Les producteurs d'huile, comme les bodegueros, traitent les olives de leurs olivettes et celles qu'ils achètent aux producteurs (2). La viticulture a marqué profondément l'oléiculture. La production d'huile a été pour la province de Mendoza de 21 334 hectolitres, en 1950, de 13 699, en 1951, et de 22 790, en 1952.

Ce même désir d'équilibre a développé, avec une extrême rapidité, la production de fruits (3). La récolte moyenne dans le quinquennium 1947-1952, pour la seule province de Mendoza, a été de 154 398 tonnes (4). La récolte de 1952 a atteint 187 000 tonnes. Le Cuyo produit la plus grande partie de la récolte fruitière argentine (5). Les productions sont variées. S'il n'y a pas de production d'agrumes, à cause des gelées printanières,

(1) L'utilisation des olives est la suivante dans la province de Mendoza

Années	Production	Quantités en quintaux		Quantité utilisée pour la production de l'huile
		Consommation	Exportation locale	
1948	124 983	5 571	41 237	78 175
1950	153 369	5 963	51 098	96 308
1952	178 030	6 382	65 720	105 928

(2) Pour la province de Mendoza on note :

Années	Quantités d'olives traitées en quintaux	Olives provenant des olivettes des producteurs d'huile en quintaux	Olives achetées en quintaux
1951	63 035	14 055	48 980
1952	105 928	24 284	81 644

(3) On note dans la seule province de Mendoza.

Campagne	Quantité de fruits en tonnes	Campagne	Quantité de fruits en tonnes
1931-32	23 019	1942-43	161 524
1936-37	73 271	1949-50	200 932

Anuario 1952, Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas, p. 85.

(4)

Campagnes	Production de fruits	Campagnes	Production de fruits
1947-48	143 513	1949-50	200 932
1948-49	145 204	1950-51	124 775
		1951-52	157 567

(5) La seule province de Mendoza a les pourcentages de production suivants sur les récoltes de l'Argentine :

Fruits	1947-48	1948-49	1949-50	1950-51	1951-52
Cerises	46,16	59,41	65,45	56,18	71,64
Pêches	34,07	38,17	47,56	39,53	74,59
Pom.	32,13	16,95	27,24	14,98	20,14
Poires	41	19,06	36,42	20,17	25,88

par contre, on trouve tous les fruits de la zone nord-méditerranéenne et de la zone tempérée atlantique. Les principales productions sont, par ordre décroissant, les pêches, les pommes, les poires, les prunes, les cerises, les figues, les amandes (1).

La valeur de la récolte de fruits a représenté en 1952, pour la seule province de Mendoza : 135,9 millions de pesos, soit 2 224 millions de francs. La majeure partie de la récolte est exportée, une autre est utilisée par l'industrie pour la production de conserves, de fruits desséchés et de confitures (2). L'industrie de conserve et de dessiccation de fruits comprend, dans la seule province de Mendoza, 218 entreprises qui, durant la campagne de 1951-52, ont traité 38 284 tonnes. Comme les bodegas

(1)

Fruits	Régions	Quantités en milliers de tonnes par campagne				
		1947-48	1948-49	1949-50	1950-51	1951-52
Cerises	Mendoza	2,7	1,8	2,1	0,6	1,4
	Cuyo	2,7	1,8	2,1	0,6	1,4
Prunes	Mendoza	21	23,7	31,8	24,6	35
	San Juan	1,1	2,3	2,3	0,1	0,2
Pêches	Cuyo	22,1	26	34,1	24,7	35,2
	Mendoza	48	50,3	66,7	32,2	60,6
	San Juan	1,9	2,2	1,8	0,2	
	Cuyo	49,9	52,5	68,5	32,4	60,6
Pommes	Mendoza	27,8	23	59,2	53	67,1
	San Juan	1,2	4	4,1	0,1	0,1
	Cuyo	29	27	63,3	53,1	67,2
	Mendoza	29,4	25	33,8	30,1	42,8
Poires	San Juan	0,7	0,9	1	0,1	
	Cuyo	30,1	25,9	34,8	30,2	42,8

(2) Dans la province de Mendoza on relève les chiffres suivants :

Campag.	Production	Quantités en quintaux			
		Fruits consommés frais		Fruits traités par l'industrie	
		dans la province	Exportés	Fruits desséchés	Conserves et Confitures
1948-49	1 452 037	152 500	616 740	340 369	342 428
1949-50	2 009 316	200 000	978 120	412 220	418 976
1950-51	1 247 754	121 000	600 450	192 737	333 567
1951-52	1 575 671	221 140	771 690	175 558	407 283

ces entreprises sont considérables. Dans la même province, en 1952, on en comptait : 30 ayant traité entre 200 et 500 tonnes, 24 ayant traité entre 500 et 1 000 tonnes, 11 ayant traité plus de 1 000 tonnes.

Les diverses usines traitant les fruits ont produit dans la seule province de Mendoza.

<i>Campagnes</i>	<i>Quantités en quintaux</i>	
	<i>Fruits desséchés</i>	<i>Conserve ou confitures</i>
1948-49	72 015	277 917
1949-50	86 761	320 335
1950-51	53 014	271 500
1951-52	43 166	312 210

La culture de pommiers à cidre s'est développée, principalement dans la zone du Val de Uco, près de San Rafaël. La production de cidre relève de grosses entreprises semblables aux bodegas. Une partie du cidre est champagnisée et exportée : 30 000 hectolitres en 1952 (1).

Le même désir d'équilibre, la demande du marché national et les possibilités de l'irrigation ont développé les cultures maraichères. Cela a été facilité par le fait que les immigrants sont venus en majorité de régions européennes où ces cultures sont en honneur (2). La principale est celle de la tomate, le Cuyo donnant, à peu près, 50 % de la récolte argentine (3). Le Cuyo est le second producteur de haricot argentin :

(1) Dans la seule province de Mendoza on notait :

<i>Années</i>	<i>Quantités de pommes traitées en tonnes</i>	<i>Quantité de cidre produite en hectolitres</i>	<i>Nombre d'établissements de cidrerie</i>
1950	16 688	111 667	17
1951	11 122	80 933	12
1952	17 247	118 321	16

(2) A noter également, à titre de curiosité, qu'à côté de San-Rafaël, une petite colonie japonaise se livre à ces cultures.

(3)

A. — SUPERFICIE PLANTÉE EN TOMATES.

<i>Campagnes</i>	<i>Superficie en hectares</i>			
	<i>Mendoza</i>	<i>San-Juan</i>	<i>Cuyo</i>	<i>Argentine</i>
1949-50	7 400	700	8 100	16 200
1950-51	6 200	700	6 900	14 800
1951-52	6 800	800	7 600	16 600

B. — PRODUCTION DE TOMATES.

<i>Campagnes</i>	<i>Production en tonnes</i>			
	<i>Mendoza</i>	<i>San-Juan</i>	<i>Cuyo</i>	<i>Argentine</i>
1949-50	82 700	15 400	98 100	209 900
1950-51	60 900	12 700	73 600	176 700
1951-52	71 900	12 700	84 600	214 000

le «poroto» (1). La production de pommes de terre est abondante surtout dans la province de Mendoza (2). La production d'oignons, de piments et d'ail est importante. Le pourcentage de la seule province de Mendoza dans la production nationale est de 26,7 pour les oignons, de 16 pour les piments, de 7,37 pour les aulx.

Les céréales sont peu cultivées. Elles sont souvent utilisées comme fourrage vert, ce qui explique la faiblesse de la production en grains qu'accusent les statistiques (3).

(1)

A. — SUPERFICIE.

Superficie en hectares

<i>Campagnes</i>	<i>Mendoza</i>	<i>San-Juan</i>	<i>Cuyo</i>	<i>Argentine</i>
1949-50	5 900	400	6 300	45 800
1950-51	4 100	400	4 500	42 700
1951-52	3 600	400	4 000	35 800

B. — PRODUCTION

Production en tonnes

<i>Campagnes</i>	<i>Mendoza</i>	<i>San-Juan</i>	<i>Cuyo</i>	<i>Argentine</i>
1948-49	9 300	1 100	10 400	44 900
1949-50	6 600	800	7 400	47 200
1950-51	5 100	700	5 800	42 700

(2) Superficie plantée en pommes de terre.

Superficie en hectares

<i>Campagnes</i>	<i>Mendoza</i>	<i>San-Juan</i>	<i>Cuyo</i>	<i>Argentine</i>
1949-50	94 400	14 300	108 700	1 167 100
1950-51	82 000	6 300	88 300	1 558 600
1951-52	73 300	2 500	75 800	975 000

(3)

<i>Campagnes</i>	<i>Céréales</i>	<i>Superficie ensemencée en Ha</i>			<i>Production en quintaux</i>		
		<i>Mendoza</i>	<i>San Juan</i>	<i>Cuyo</i>	<i>Mendoza</i>	<i>San Juan</i>	<i>Cuyo</i>
1949-50	Blé	400	100	500	6.000	1.000	7.000
1949-50	Seigle	3.000		3.000	17.000		17.000
1948-49	Avoine	6.300	700	7.000	42.000	5.000	47.000
1948-49	Maïs	7.300	1.700	9.000	118.000	20.000	138.000
1948-49	Orge	16.400	3.100	19.500	126.000	23.000	149.000

On cultive l'orge pour la production de la bière (1). Cette production, dans la seule province de Mendoza, représente déjà 4 % de la production argentine (2) et ne cesse de se développer.

On cultive la luzerne pour l'élevage. Une partie des luzernières est pâturée, l'autre fauchée pour le foin et pour la graine (3).

Le cheptel, par contre, est en régression, sauf pour les caprins et les ovins utilisateurs de la steppe, qui borde les oasis du Cuyo (4). Les fourrages ont permis l'élevage de vaches laitières. En 1952, la province de Mendoza en possédait 6 101 produisant 80 934 hectolitres le lait.

Le Cuyo s'oriente ainsi vers une polyculture qui, à la différence de celle, au milieu de laquelle s'est, au siècle dernier, développé de vignoble, est une polyculture intensive.

(1) Superficie en hectares d'orge cultivée pour la brasserie :

<i>Campagnes</i>	<i>Mendoza</i>	<i>San-Juan</i>	<i>Cuyo</i>	<i>Argentine</i>
1945-46	7 500	300	7 800	487 700
1948-49	6 400	3 100	9 500	456 600
1951-52	7 800			310 700

Récolte en tonnes :

<i>Campagnes</i>	<i>Mendoza</i>	<i>San-Juan</i>	<i>Cuyo</i>	<i>Argentine</i>
1945-46	12 000	400	12 400	611 900
1948-49	11 800	2 000	13 800	531 700
1951-52	10 900			297 700

(2)

<i>Années</i>	<i>Production en hectolitres</i>	<i>Pourcentage de la production de l'Argentine</i>
1940	29 105	1,9
1945	66 234	2,5
1952	161 694	4,1

(3)

<i>Campagnes</i>	<i>Superficie cultivée en milliers d'hectares</i>			<i>Récolte en milliers de quintaux</i>	
	<i>Pâturée</i>	<i>Fauchée</i>	<i>Graine</i>	<i>Foin</i>	<i>Graine</i>
1947-48	42,6	24,9	13,4	3 508	53
1948-49	53,3	19,3	11,3	3 502	45
1949-50	47,8	28,3	10,6	3 190	41
1950-51	48,4	21,5	9,7	3 184	36

(4)

<i>Espèces</i>	<i>Têtes de bétail en</i>				
	1888	1914	1930	1947	1952
Bovins.....	180 009	226 749	237 097	199 947	122 109
Anes et mulets.....	11 184	45 404	42 973	27 234	
Chevaux	44 849	139 575	112 653	97 045	
Porcs	6 552	65 206	53 241	41 953	
Ovins	122 298	298 487	184 025	614 665	
Caprins	50 947	195 327	197 980	614 498	

Cette évolution a amené l'apparition d'un type social nouveau : le jardinier, petit propriétaire, qui travaille dans les vignes des grands propriétaires, lors des grands travaux, mais, qui, le reste du temps, cultive des légumes sur sa propre terre.

Les gisements de pétrole sont au nombre de cinq dans la province de Mendoza (1). Leur production n'a cessé d'augmenter. En 1952, avec 700 104 mètres cubes, ils produisaient 17,1 % du pétrole argentin (2). Le pétrole est distillé dans la raffinerie de Luján de Cuyo. Les produits raffinés sont consommés dans la région et exportés par voie ferrée et camion. Les gaz sont distribués dans Mendoza et sa banlieue par un réseau de pipes-lines de 150 kilomètres de développement. Le gaz liquéfié est distribué dans les campagnes, en récipients renforcés, et sert au chauffage domestique et à la cuisine. Les sarments, naguère principal combustible du Cuyo, n'ont plus aucune utilité.

Depuis 1936, la province de Mendoza possède deux des douze cimenteries de l'Argentine. En 1952, avec 184 702 tonnes, la province donnait les 12 % de la production nationale. Cette production facilite les constructions, nombreuses dans la région. En 1952, on consommait dans la province 19,22 kilogrammes de ciment par tête d'habitant contre 8,92 kilogrammes en Argentine.

En 1952, les productions industrielles représentaient une valeur de 403,3 millions de pesos (3), soit 6 654 millions de francs.

Grâce au développement de ses ressources agricoles et industrielles, le Cuyo qui, par suite de l'extension de son marché viticole dû à l'accroissement de la population argentine, est, de toutes les régions viticoles, celle qui a le moins à redouter la crise, est, pourtant, celle qui est la mieux parée contre elle.

(1) Barrancas, Lunluta, Tupungato, Cachenta, Palanco.

(2)

Années	Production en mètres cubes		Pourcent. de la Prov. de Mendoza dans le total de product. Argentine
	Mendoza	Argentine	
1939	129 429	2 959 168	4,4
1945	495 397	3 307 219	14,8
1952	700 104	3 946 000	17,7

(3) Pétrole brut : 110,6 millions de pesos; produits raffinés : 239,7; Ciment : 53.

IX. — L'INFLUENCE DU VIGNOLE

Bien qu'elle ne soit pas la seule activité du Cuyo, la viticulture l'a profondément marqué.

Le développement du vignoble a exigé une main-d'œuvre abondante. Les ressources données par la vigne ont fait vivre de nombreux travailleurs. La première poussée de la vigne a plus que triplé la population du Cuyo. La seule province de Mendoza est passée de 65 413 habitants, en 1869, à 116 136, en 1895, et à 206 393, en 1914. L'accroissement a donc été de 50 723 habitants de 1869 à 1895, et de 90 257 habitants de 1895 à 1914, soit 77 % de 1869 à 1895 et 82 % de 1895 à 1914. La deuxième poussée de la vigne à partir de 1924 a provoqué une poussée encore plus forte. Le Cuyo passa de 474 000 habitants, en 1924, à 1 070 852, en 1955, soit un accroissement de 596 852 habitants et un coefficient d'augmentation de 129 % (1). L'augmentation a alors été forte, surtout dans la province de San Juan où les plantations de vigne ont été plus importantes. Établissant la courbe d'accroissement du vignoble et celle d'accroissement de la population dans la province de Mendoza, de 1916 à 1952, les statisticiens de l'Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas de Mendoza ont constaté la similitude des 2 courbes. Si X représente le temps en années, et Y l'accroissement, l'équation des courbes se pose ainsi :

1^o pour le vignoble $Y = 3,62 X$

2^o pour la population $Y = 3,42 X$

L'accroissement de la population a été longtemps dû, surtout, à l'immigration venue d'Europe (2). La vigne a assuré un peuplement strictement européen et latin. Ce sont des Espagnols, des Italiens et des

(1)

Province	Nombre d'habitants		Augmentation	
	1924	1955	Totale	Pourcentage
Mendoza	333 000	741 792	408 792	125
San Juan	141 000	329 060	188 060	139
Cuyo	474 000	1 070 852	596 852	129

(2) L'accroissement annuel dû à l'immigration a été dans la province de Mendoza :

1908	12 068	1911	11 707
1909	9 618	1912	15 914
1910	14 095	1913	16 138

Français, qui ont mis la région en valeur; il n'y a, à côté d'eux, aucun élément indien. La culture de la canne à sucre a, par contre, peuplé d'indiens et de nègres la région voisine de Tucuman (1).

Le vignoble a attiré des émigrants français et fait du Cuyo, dans le continent sud-américain, la région où l'influence de la France est la plus forte. Les Français sont venus nombreux dans la partie sud de la province de Mendoza, dans le département de San Rafaël, conquiert tardivement sur les Indiens et qu'ils ont contribué à mettre en valeur (2).

Actuellement, l'accroissement naturel l'emporte nettement sur l'accroissement dû à l'immigration. Le premier ayant été de 14 662, le second de 2 708 en 1952 (3). Le nombre d'étrangers est encore fort. Au recensement de 1947, on en comptait 68 904 soit 11,8 % du total dans la province de Mendoza. Leur proportion par rapport à la population totale, n'a pourtant cessé de baisser (4).

Les indices démographiques témoignent d'une population saine et pleine de vigueur, ce qui traduit le bien-être apporté par la viticulture. A Mendoza on enregistrait, en 1952, les indices démographiques suivants : nuptialité : 8,18 pour mille; natalité : 30,61 pour mille; mortalité : 8,66 pour mille; accroissement naturel : 21,95 pour mille. L'indice vital : $\frac{\text{mortalité}}{\text{natalité}}$ était de 353,46 pour mille.

La nati-mortalité est de 28,08 pour mille et la mortalité infantile de 70,46.

(1) Cette opposition a été mise en valeur par Pierre DEFFONTAINES dans son article : : *Les Oasis du Piedmont argentin des Andes* », p. 69. « A Tucuman, les descentes des Indiens des montagnes et les apports nègres ont donné une population dominante de créoles et de métis; à Mendoza, au contraire, une immigration importante de Latins a fourni à cette province la population la plus méditerranéenne d'Amérique du Sud. En ces piedmonts arides, s'est construite une sorte de « Méditerranée américaine ».

(2) En 1912, RAVAZ constatait : « San Rafaël est un centre de colonisation française. Ce sont des Français qui l'ont créé. D'autres de nos compatriotes y sont venus en grand nombre et on apporté avec eux des capitaux importants. Beaucoup ont acquis auparavant une haute culture agricole. » RAVAZ. *La vigne en Argentine*.

(3) Dans la province de Mendoza on note :

Années	Accroissement naturel	Accroissement par immigration
1907	3 855	12 068
1924	7 028	4 017

(4)

Années	Nombre d'étrangers	Pourcentage dans la population
1869	6 144	9,5
1895	15 876	14
1910	50 979	24,7
1914	88 364	32
1947	68 904	11,8

L'accroissement naturel de la population du Cuyo s'est accélérée, durant ces dernières années. La conséquence en est le caractère jeune de la population (1). Trait propre à l'Argentine qu'a accentué la viticulture, la population urbaine l'emporte nettement. En 1947, le recensement accuse 296 575 habitants des villes contre 291 650 habitants des campagnes dans la province de Mendoza, le coefficient d'urbanisation étant 50,4 % (2). De 1896 à 1947, si l'accroissement de la population rurale de la province a été de 428 %, celui de la population urbaine a été de 2 829 %.

Le Cuyo donne une impression de richesse qui frappe tous les voyageurs. Un agronome espagnol, L. Hidalgo Fernández, conclut son étude sur le vignoble argentin en ces termes : « Dans la République Argentine on a coutume de dire que les provinces du Cuyo sont des « provinces du soleil et du bon vin » ; après avoir parcouru les champs et visité les installations de ces dernières, il faut encore ajouter qu'elles sont aussi « les provinces de la richesse et du travail » ; mais d'une richesse obtenue par l'effort de l'homme dans sa lutte contre les éléments hostiles de la nature, qui garde ses trésors pour les donner en récompense à ceux qui les méritent. C'est une des premières impressions que nous avons recueillies au cours de notre voyage (3). »

Les différentes activités économiques apportent au Cuyo un substantiel revenu. Nous n'avons pu l'évaluer pour le Cuyo tout entier, mais nous avons pu établir que la province de Mendoza a eu un revenu de 1 357 millions de pesos en 1952, soit 22 390 millions de francs (4). Encore ce total est-il inférieur à la réalité : nous n'avons pu y faire entrer le revenu de certaines cultures secondaires, celui de l'élevage, celui des mines sur lesquels nous n'avons eu aucune donnée. La vigne donnait les 56 % du revenu agricole et les 52 % du revenu total..

(1) A Mendoza la répartition par tranches d'âge étant la suivante en 1947 :
0 — 14 ans : 34,1 % 15 — 60 ans : 60,5 % plus de 60 ans : 5,4 %

(2) Population urbaine à plusieurs époques dans la province de Mendoza.

Années	Population totale	Population urbaine	Population rurale	Coefficient d'urbanisation
1869	65 413	10 127	55 286	15,5
1895	116 136	30 369	85 767	26,1
1914	277 535	137 237	140 298	49,4
1947	588 225	296 575	291 650	50,4

(3) L. Hidalgo Fernández CARRO. — *La viticultura en la Republica Argentina*. Agricultura. Madrid. Novembre, 1952.

En 1952, la province de Mendoza comptant 674 700 habitants, le revenu par tête d'habitant était donc de 2 011,3 pesos, soit 32 181 francs. Les affaires déterminent un très important mouvement bancaire (1). La prospérité a fait augmenter les dépôts dans les banques et à la caisse nationale d'épargne postale. (Caja nacional de ahorro postal) (2).

Une partie des revenus est investie dans des immeubles. En 1951, dans la province de Mendoza on a bâti 5 629 maisons dont 3 004 en briques et 2 625 en argile, le tout représentant une superficie couverte de 544 328 mètres carrés et valant 206,14 millions de pesos.

Lire ici la suite des notes de la page 272.

(4)

<i>Produits</i>	<i>Valeur en millions de pesos de la product.</i>	<i>Valeur de chaque grande catégorie en millions de pesos</i>
Vin	653,9	
Raisins non vinifiés	27,9	
Olives	11,9	
Huile	41,7	
Fruits	135,9	
Cidre	0,93	
Produits maraichers	144,9	
Tomates	10,7	
Conserves de fruits	29,7	
Céréales et fourrages	101,6	
Bière	34,3	
Produits agricoles		1 193,43
Pétrole	110,6	
Ciment	53	
Produits industriels		163,6
Total		1 357,03

Chiffres tirés de l'*Anuario del Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas*. Edition 1952.

(1) Mouvement des chèques dans les chambres de compensation.

Valeur en millions de pesos

<i>Années</i>	<i>Mendoza</i>	<i>Provinces</i>	<i>Buenos Aires</i>	<i>Argentine</i>
1949	3 253,2	26 707,1	169 610,5	196 317,6
1950	4 009,4	31 932	194 513,5	226 445,5
1951	4 452,9	39 420,9	270 323,9	309 744,8

(Voir suite des notes page 276)

Autre symptôme de la prospérité, le nombre des écoles créées par les autorités nationales et provinciales (1). Les Mendocins sont pleins de confiance dans l'avenir de leur pays. L'un d'eux, le docteur Riveres croit que, grâce au perfectionnement des techniques, sans augmenter la surface plantée, le vignoble de la province de Mendoza pourrait produire 40 millions de quintaux de raisin et celui de la province de San Juan 10 millions (2). La population aime les grandes fêtes liées à la vie agricole. Les vendanges se terminent à Mendoza par deux magnifiques fêtes de nuit le 24 et le 25 mars, dans le très beau parc de San Martin. Au cours de cette fête est élue la reine de la vendange. Le jury comprend des gouverneurs, des ministres, le recteur et des professeurs de l'Université et les personnalités les plus diverses. Chaque année, le 2 octobre, les habitants de Mendoza rendent hommage à l'eau qu'ils nomment « l'or

Lire ici la suite des notes de la page 273.

(2) Dans la province de Mendoza en note :

Années	Solde des dépôts au 31 décembre			
	Dépôts bancaires en millions de pesos	Indices	Dépôts à la caisse nation. en millions de pesos	Indices
		1939 = 100		1939 = 100
1939	69	100	1,4	100
1948	365,3	529	9,1	700
1950	498,1	722	18,8	1 446
1952	601	871	29,5	2 269

Dépôts à la Banque de la Nation Argentine.

Années	Dépôts en millions de pesos					
	Mendoza	San-Juan	Cuyo	Provinces sans Buenos-Aires	Buenos- Aires	Argentine
1949	78,9	22,9	101,8	1 722	1 177	2 899
1951	86,5	22,7	109,2	1 854	1 252	3 106

Années	Dépôts en millions de pesos					
	Mendoza	San-Juan	Cuyo	Provinces sans Buenos-Aires	Buenos Aires	Argentine
1949	27	6,7	33,7	682,0	312,4	994,4
1951	37,3	10,7	48	1 029,9	384,1	1 414

(1) Dans la province de Mendoza qui avait, en 1952, 674 700 habitants on notait les écoles suivantes :

Degré d'enseignement	Nombre d'écoles	Nombre de professeurs	Nombre d'élèves
Primaire	558	3 716	103 752
Secondaire.....	21	1 144	7 240
Technique.....	54	950	9 316
Supérieur	8	361	1 598

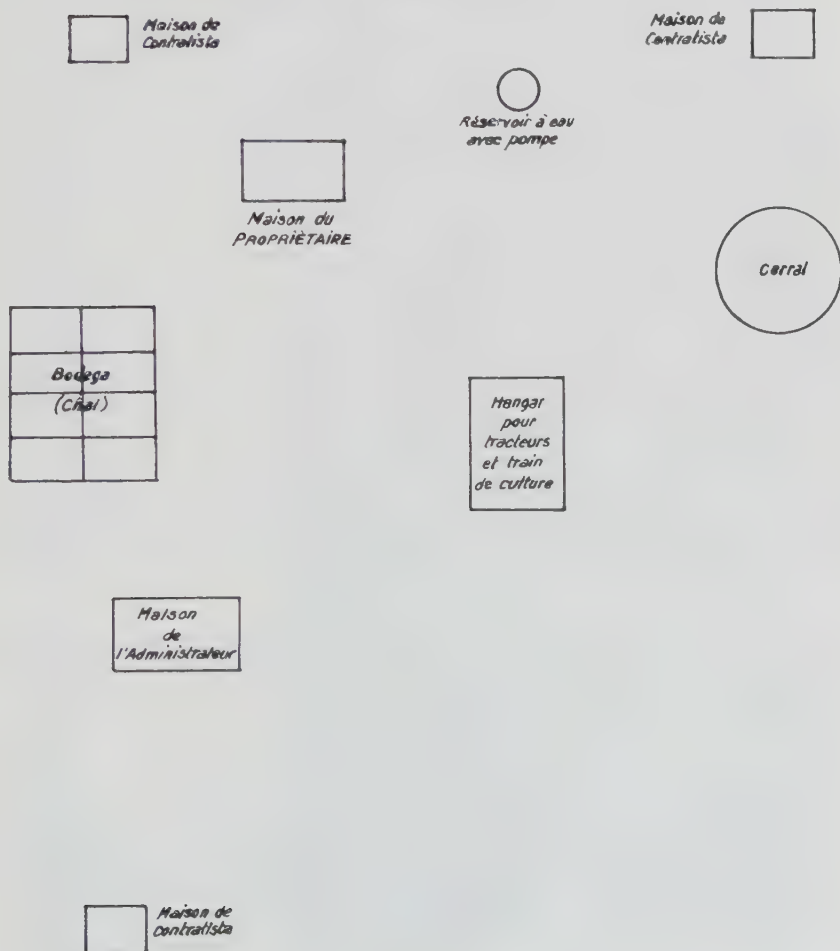
(2) Vinos, viñas y frutos. Buenos-Aires. Avril 1952.

blanc ». Les autorités de la ville vont en cortège à la digue. Une cérémonie religieuse a lieu, puis une gerbe de fleurs est déposée au pied du monument de Cipoletti, constructeur de la digue, et des couronnes de fleurs sont jetées dans le canal.

La vigne établit une hiérarchie sociale à cinq degrés :

- 1^o En bas, les ouvriers permanents et saisonniers.
- 2^o les contratistas ou métayers.
- 3^o Les « viñateros » propriétaires de vignes qui ne vinifient pas.

Fig. 68. — Bâtiments d'un grand domaine viticole du Cuyo.



4° Les négociants vinificateurs ou bodegueros trasladistas.

5° Les négociants exportateurs ou bodegueros exportadores.

Le métayage permet aux ouvriers agricoles, passés contratistas, d'amasser suffisamment d'argent pour devenir de petits propriétaires. Il favorise la perméabilité sociale.

Les Européens se sont installés ici, dans une région sûre, les communications sur le grand glacis plat des cônes ont toujours été faciles. L'irrigation impose la présence continue de l'homme près de ses cultures. Cela explique la dispersion de l'habitat rural.

Au centre du grand domaine, entourée d'arbres, se trouve la ferme. Les bâtiments spécialisés sont dispersés dans une large cour ouverte. Il y a la maison du propriétaire, celle de l'administrateur général, la cave ou bodega, un grand hangar, où sont abrités les tracteurs et le matériel de culture, un corral, où sont parqués les animaux. Un réservoir surélevé reçoit, grâce à une pompe, qu'actionne une éolienne ou un moteur à explosion, l'eau puisée dans un canal ou dans un puits. Du réservoir l'eau va sous pression dans tous les bâtiments. Les contratistas et les ouvriers sont souvent logés sur la propriété, mais dans des maisons isolées, éparées dans tout le domaine.

La qualité du logement des vignerons est contrôlée par l'Institut de Prévoyance Sociale dépendant du Ministère du Travail et de la Prévoyance Sociale. La loi impose que la maison du « contratista » ait au minimum trois chambres, une cuisine, une pièce d'eau et un réduit pour les instruments. Les chambres doivent avoir un plancher imperméable, des murs enduits au plâtre, un plafond. L'eau courante et le courant électrique doivent être installés, quand il y a possibilité de le faire.

Malgré la dispersion le ravitaillement est facile. Contratistas et ouvriers vont fréquemment en ville. On ne travaille pas le samedi après-midi. Il y a de grandes facilités de transports : autos particulières et autobus (1). Il y a des épiceries et des boucheries isolées dans la campagne.

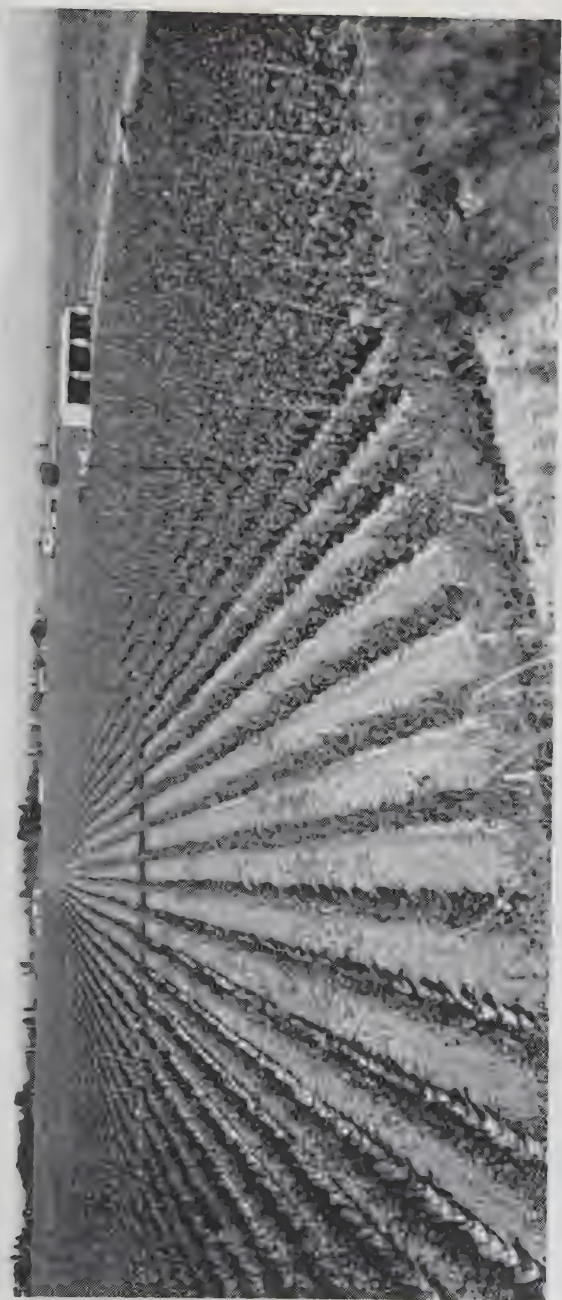
(1) En 1952, la seule province de Mendoza possédait 5 894 kilomètres de routes, dont 1 698 kilomètres de routes nationales et 4 196 kilomètres de routes provinciales. Le réseau est surtout dense dans les oasis. Le parc automobile de la province de Mendoza était ainsi constitué :

Années	Automobiles	Autobus	Camions	Total
1950	12 320	387	13 468	26 175
1952	15 247	404	16 371	32 022

La province de Mendoza, dont la population est les 3,81 % de celle de l'Argentine, arrive au 4° rang pour la consommation de produits pétroliers avec 5,41 % de la consommation nationale. Elle venait après la province de Buenos-Aires : 35,95 %, la province de Cordoba : 9,07 %, la province de Santa-Fe : 8,88 %.

Source : Boletín del Instituto de Investigaciones económicas y tecnológicas. 1953, n° 5.

Fig. 69. — L'immensité des parcelles de vigne du Cuyo.



(Cliché dû à l'amabilité du professeur Giovanni DALMASSO).

Ces épiceries sont tenues par des immigrants d'origine turque. Par ailleurs des épiciers et des bouchers ambulants vont de ferme en ferme. Les villes sont ici étroitement liées au vignoble. C'est à la ville qu'habitent les grands propriétaires, c'est là que se trouvent les principales bodegas. La ville dirige la culture. Elle est une gigantesque usine à vin et à alcool. Elle est aussi, dans un vignoble qui utilise à plein le crédit, un grand centre bancaire. Pour une population de vignerons au niveau de vie élevé, elle constitue un poste de redistribution et un centre de distractions. Mais, plus que tout, c'est un centre intellectuel, qui, par ses différents établissements d'enseignement, diffuse les techniques les plus modernes. Ceci explique le chiffre élevé de la population. En 1952, Mendoza avait 112 194 habitants, San Juan 81 380. L'accroissement de leur population a suivi le rythme de l'extension du vignoble (1).

Dans la campagne le dessin des parcelles résulte de la planitude du terrain, du canevas orthogonal des canaux d'irrigation et du tracé des chemins parallèles aux canaux. Elles forment de grands rectangles qui, par leur base, s'appuient sur le canal secondaire (hijuelo). Les petites propriétés n'ont, en général, qu'une unique parcelle de vigne. Les parcelles des grandes propriétés peuvent être considérables; dans le domaine de Ville Atuel, appartenant à la société Arizu, les parcelles ont de 300 à 600 hectares. A Rivadavia, dans la propriété Gargantini une parcelle atteint même 3 000 hectares. Les Mendocins appellent par antiphrase ces parcelles : « pañuelos » (mouchoirs de poche).

Des peupliers bordent les parcelles de vignes. Ce sont des peupliers du Chili, qui ne perdent pas leurs feuilles durant l'hiver austral, mais dont le souffle chaud du Zonda roussit parfois le feuillage. Le long des canaux et des routes s'alignent les saules et les peupliers carolins. Ces rideaux d'arbres protègent les souches contre les violences du Zonda. Peupliers et saules donnent du bois pour la confection d'échalas pour les vignes et la fabrication de caissettes pour les fruits (2). Les lignes d'arbres qui se recoupent sous des angles droits donnent un aspect bocager au paysage.

(1) Population de la ville de Mendoza.

<i>Années</i>	<i>Habitants</i>	<i>Années</i>	<i>Habitants</i>	<i>Années</i>	<i>Habitants</i>
1869	14 583	1910	50 449	1947	97 496
1895	28 602	1914	58 790	1952	112 194

(2) On utilisait autrefois pour fabriquer les échalas un genêt le Retamo qui poussait dans les steppes du Monte de la Rioja, mais qui a presque complètement disparu.

La superficie irriguée est seulement de 705 558 hectares, soit 2,97 % de la superficie du Cuyo (1). Les zones cultivées forment trois grandes oasis séparées par d'immenses espaces livrés à la steppe, celle de San Juan, celle de Mendoza et celle de San Rafaël; la première, liée à la rivière San Juan, la seconde aux rios Mendoza et Tunuyan, la troisième aux rios Diamante et Atuel.

X. — SITUATION DU VIGNOBLE

La situation du vignoble est saine et son avenir ne paraît nullement inquiétant. Il est assuré d'un large marché pour ses divers produits. A l'intérieur la montée rapide de la population argentine, l'élévation de son niveau de vie, le prix peu élevé du vin fournissent au Cuyo de nombreux clients (2), d'autant plus qu'il s'agit de buveurs de vin. La consommation ne cesse de s'élever. Elle est passée de 57,25 litres par tête, soit au total 9 227 000 hectolitres, en 1947, à 72,37 litres par tête, soit au total 13 355 207 hectolitres, en 1955 (3). A l'extérieur l'Argentine n'a pas de concurrents viticoles en Amérique du Sud, dont le marché

(1)

Provinces	Superficie irriguée	
	en hectares	Pourcent. par rap. à la superf. de la province
Mendoza	505 558	3,35
San Juan.....	200 000	2,32

(2)

A. — Population de la République Argentine :

Années	habitants	Années	Habitants
1924	9 548 000	1952	18 036 377
1935	12 393 000	1955	19 110 489
1940	13 130 000		

B. — Le revenu national de l'Argentine est passé de 48 028 millions de pesos en 1945 à 65 914 millions en 1954, soit 3 147 pesos par tête en 1945 et 3 489 en 1954.

C. — En 1954, le vin se vendait à l'hectolitre 140,18 pesos (soit 2 312 francs), pour le vin rouge, et 136,1 pesos (soit 2 185 francs) pour le vin blanc. De 1945 à 1955 le prix de la viande a augmenté de 461 %, celui du pain de 620 %, le prix du raisin, par contre, n'a augmenté que de 182 % et celui du vin que de 180 %.

(3) Source : Docteur J.-M. DAGNINO PASTORE. Consommation moyenne et annuelle de vin en Argentine par habitant. *Vinos, viñas y frutos* Buenos-Aires, juin 1955.

est largement ouvert à ses produits (1). C'est pourquoi le deuxième plan quinquennal Péron prévoyait pour 1957 un accroissement de 25 000 hectares de la superficie plantée en vignobles afin d'obtenir une production annuelle de 1 840 000 tonnes de raisins, dont 1 730 000 seraient vinifiées.

Un spécialiste argentin des questions viticoles peut écrire « Le plan quinquennal prévoit une production de vin pour l'année 1957 qui devrait atteindre 13,2 millions d'hectolitres. Nous croyons pour notre part que si la population du pays continue à s'accroître selon

(1) A. - Superficie complantée en hectares.

Pays	Superficie totale	
	1951	1952
Argentine	170 200	183 022
Chili	96 182	97 603
Brésil	38 327	32 000
Uruguay	17 868	17 657
Pérou	9 385	9 490
Amérique du Sud.....	331 962	339 772

B. - Production.

Pays	Vin en hectolitres			
	1951		1952	
Argentine	11 400 739		10 791 224	
Chili	3 294 132		2 200 296	
Brésil	1 200 000		1 024 000	
Uruguay	961 256		119 154	
Pérou	155 110		97 360	
Amérique du Sud	17 011 237		14 232 034	

	Raisins de table en quintaux		Raisins secs en quintaux	
	1951	1952	1951	1952
Argentine	1 837 000	942 542	45 000	138 686
Chili	200 000	200 000	8 000	8 000
Brésil	200 000	200 000		
Uruguay	45 974	46 000		
Pérou	159 800	159 789		
Amérique du Sud	2 442 774	1 548 331	53 000	146 686

la courbe signalée par les statistique, ce chiffre sera encore inférieur aux besoins réels. En effet, pour 20 millions d'habitants, il faudrait une production de 15 millions d'hectolitres de vin en admettant que la moyenne de 75 litres par an et par habitant se maintienne; cette moyenne est d'ailleurs basse puisqu'il s'agit d'une boisson saine dont la consommation devrait atteindre 100 litres par habitant et par an » (1). Par ailleurs sur les 505 558 hectares ayant droit à l'eau dans la seule province de Mendoza, 287 786 sont utilisés, soit un peu plus de la moitié seulement, le vignoble peut donc s'étendre largement.

BIBLIOGRAPHIE

I. — LA PRESSE ARGENTINE

I — Presse viti-vinicole

- (1) *Vinos, viñas y frutos*. Publication mensuelle de la Asociación de la Industria vitivinícola argentina.
- (2) *La Chacra*. Publication mensuelle. Editorial « Atlántida ».
- (3) *La viticultura argentina*. Publication mensuelle de la Escuela de Agricultura y Enología de Mendoza.
- (4) *Boletín Agrícola*. Publication mensuelle de la Dirección de Industrias y Fomento Agrícola de Mendoza.
- (5) *Boletín informativo*. Publication mensuelle du Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas de Mendoza.
- (6) *Industria y Química*. Buenos-Aires.

II. — QUOTIDIENS NON SPÉCIALISÉS

- (1) *Los Andes*. Mendoza.
- (2) *La Libertad*. Mendoza.
- (3) *La Nación*. Buenos-Aires.
- (4) *La Prensa*. Buenos-Aires.

II. — OUVRAGES D'ENSEMBLE SUR L'ARGENTINE

- (1) DENIS (Pierre.) — *La République Argentine*. Paris, 1920.
- (2) *Argentine*. Publication du Centre National du Commerce Extérieur. Paris, 1948, in-8°, 40 pages une carte.
- (3) LAFOND (Georges). — *Argentine*. Paris, Édition D.O.E., 1948, in-8°, 288 pages coupes et cartes.

(1) *Vinos, viñas y frutas*. Buenos-Aires, février 1954.

- (4) PINTO (Juan). — La Argentina. Buenos-Aires. Atlántida. 1948, in-8°, 339 pages. *Colección oro de cultura general*. 122-123.
- (5) Chambre de Commerce argentine en France. *Argentine*. Paris, 1942. Une brochure in-4° de 48 pages.
- (6) DUQUENNE (Lucien), BIANDINI (Pierre). — *L'Argentine de Péron*. Sans éditeur, lieu, ni date (Bordeaux, 1954, Imprimerie Samie). Un volume in-12° de 270 pages.

III. — LA VITICULTURE ARGENTINE

- 1) JORGE VICIEN y Raul E. DEJEAN del CASTILLO. — *Regiones social-agrarias de la República Argentina*. Dirección de Informaciones. Publicación miscelánea, n° 280. Buenos-Aires, 1948. Une brochure in-4° de 24 pages avec 4 cartes hors texte.

IV. — LES OUVRAGES SUR LA RÉGION DU CUYO

- (1) DENIS (Pierre). — Les pays du Cuyo, Mendoza et la vigne. *Géographie Universelle*. XV. L'Amérique du Sud, deuxième partie, p. 388-389, Paris. 1927. Librairie Armand Colin.
- (2) DEFFONTAINES (Pierre). — Les oasis du Piedmont Argentin des Andes. *Les Cahiers d'Outre-Mer*. Bordeaux. n° 17, janvier-mars 1952. p. 42-49. Une carte. 4 planches photographiques hors texte.
- (3) FANTOLI (A.). — Caratteri generali del clima dell'Argentina. R. di *Agricoltura subtropicale e tropicale*. Firenze, XLII 1948, p. 116-128, 3 diagrammes, 3 cartes.
- (4) SPARN (E.). — Bibliografía meteorológica y climatológica de la República Argentina. *Academia Nacional de Ciencias*, Córdoba. Miscelánea n° 7, 1923.
- (5) NIJENSOHN (L.). — Características Generales de la tierras de cultivo de Mendoza. In *Anuario Sintesis Estadística y Geográfico-económico*. 1945. Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas. Mendoza. 1955.
- (6) MAROTTA (Pedro). — *Suelos Argentinos* (Ensayo de agrología descriptiva con una ojeada sobre aspecto general, pluviometría, flora, etc...) Buenos Aires, 1916.

V. — EVOLUTION DU VIGNOBLE DU CUYO

- (1) RAUL MARCO DEL PONT. — *Historia del Sud Mendocino*. Mendoza, 1948. Edición del autor. Un volume in-12° carré : 344 pages.
- (2) Juan DRAGHI. — *Miguel Aimé Pouget y su obra*. Municipalidad de la Capital. Impresores Beri. Mendoza. 1936. Un volume in-12° de 60 pages.
- (3) HURET (Jules). — *De la Plata à la Cordillère des Andes*. Paris, 1913. Fasquelle. Un volume, in-12°, de 546 pages.
- (4) RAVAZ (L.). — *La vigne en Argentine*. Notes de voyage. Montpellier, 1929. Roumégous et Déhan. Une brochure in-8° de 26 pages.
- (5) F.K. *L'Argentine, grand pays vitivinicole*. Notes argentines. Le Temps. 25 avril 1940.
- (6) Anonyme : Un ami de la revue. Aperçu de la situation vinicole en Argentine. *Revue de Viticulture*. Février 1948, p. 48 à 53.

VI. — ETAT ACTUEL DE LA VITICULTURE
ET DU VIGNOBLE DU CUYO

- (1) DALMASSO (Giovanni). — Gli Italiani nel mondo. *Viti e vini in Argentina*. Istituto di coltivazioni arboree e viticoltura dell'Università di Torino. Roma. Stabilimento tipografico. Ramo editoriale degli agricoltori. Une brochure, 16 pages, in-8°. 1952. Tiré à part de l'Italia Agricola, n° 7, juillet 1952.
- (2) HIDALGO FERNANDEZ CANO (L.). — La viticultura en la República Argentina. *Agricultura*, revista agropecuaria. Madrid. novembre 1952.
- (3) GRIPPI (Roque Pedro). — *Apuntes para una Geografía Agraria de la Provincia de Mendoza*. Estudios sobre la vid y el Olivo. Mendoza. 1955. Imprenta Cainol. Une brochure in-8° de 75 pages.
- (4) LACASSIA GARCIA (M.-R.). — Rapport général pour l'Amérique latine. *Congrès International de la Vigne et du Vin*. Santiago du Chili. 21 mars - 2 avril 1956. 1^{ère} section. Viticulture. *Bull. Off. Inter. Vin*. 1956, juillet, n° 305, p. 26 à 56.
- (5) GUTIERREZ (C.). — L'Argentine. Rapport national. XXXVI Session plénière officielle de l'Off. Intern. Vin. Mendoza. Argentine. *Bull. Off. Int. Vin*, n° 301. Novembre 1956, p. 30 à 43.
- (6) *Federación Vitivinícola Argentina*. Memoria. Período 1953. Julio 1955. Une brochure in-12° de 80 pages.

VII. — L'IRRIGATION

- (1) SOLDANO (F.-A.). — *Los ríos argentinos*. El río Mendoza. Universidad de la Plata. Publicaciones de la Facultad de Ciencias. Série técnica II, n° 4, La Plata, 1920, p. 432-479.
- (2) Ingeniero Agrónomo Jorge Alfredo Luque. Consumo y distribución del agua de riego en la vid. Cálculo y expresión gráfica. Tiré à part du *Bulletin technique* n° 4. Avril 1954 édité par la Faculté des Sciences Agraires de l'Université Nationale du Cuyo. Mendoza (Argentine). Une brochure de 30 pages, in-4°.

VIII. — LA CULTURE

- (1) JOSE RAUL PONCE. — El cultivo de la uvas de mesa. *Boletín Frutas y hortalizas*. Buenos-Aires. 1938. Une brochure in-16° de 8 pages.
- (2) Le problème de l'industrie vitivinicole exposé par R. F. Amundarain, Ministre de l'industrie et du commerce. *Vinos, viñas y frutos*, Buenos-Aires.
- (3) DE FERREIRA (Dr. F.-G.). — Aspectos de la viticultura de Mendoza. *Vinos, viñas y frutos*. Buenos-Aires, avril 1956.
- (4) Leopoldo SUAREZ. — Viticultor Enólogo. *Ampelografía Mendocina*.

IX. — LA VINIFICATION

- (1) Almela Pop. Agricultor Enólogo. *Manual práctico de viticultura*.
- (2) CHRISTENSEN (Ing. Agro.) y DRAGON (E.-A.). (Agricultor Enólogo). *Tratado práctico de viticultura*.
- (3) GAUDENCIO MAGISTOCCHI; Viticultor enologo. *Tratado de Enología*.
- (4) PACOTTET (Professeur). — *Vinificación en la provincia de Mendoza*.

- (6) Dr. AQUILES MAVEROFF. — *Enología*. Mendoza, 1949. un volume in-8°, 512 pages. L'auteur est professeur à la Faculté des Sciences agraires de Mendoza.
- (7) H. SCHANDEIL. — Vastes vignobles. Cuves à vin gigantesques. Impressions d'un voyage viti-vinicole en Argentine. *Der Deutsche Weinbau*. Mayence. 20 janvier 1955. C.R. dans le *Bulletin de l'Office International du Vin*. Février 1955, p. 83 à 86.

X. — COOPERATIVES

- (1) Ministerio de Agricultura de la Nación. Formación de Corporaciones Argentinas de Productores Agrarios. *Decreto* n° 26 545, 1944. Reglamentación de las asociaciones y sociedades rurales. *Decreto* n° 26 600, 1944. Buenos-Aires, 1944. Dirección de Informaciones. Publicación miscelánea n° 176. Une brochure in-12° de 16 p.
- (2) TENEMBAUM (Ingeniero Agronomo Juan L.). — Cooperativas agrícolas. *Instituto Agrario Argentino*. Reseñas. Buenos-Aires, 1948. Une brochure in-12° de 32 pages.

XI. — PRODUCTION

- (1) *Síntesis estadística mensual de la República Argentina*. Presidencia de la Nación. Ministerio de Asuntos técnicos. A partir de 1946.
- (2) Junta reguladora de vinos. *Resultados de la encuesta médica sobre el vino*. Buenos-Aires. 1939. Une brochure in-12° de 12 pages.

CONCLUSION

LE TYPE DE VIGNOBLE DE MASSE

I. — LES CARACTÈRES DU VIGNOBLE DE MASSE

Malgré des différences dues aux conditions du milieu physique et à la situation économique, les cinq grands vignobles de masse que nous avons étudiés présentent de nombreux caractères communs. On peut parler d'un type de vignoble de masse, système de culture qui est générateur d'un genre de vie.

Bien que l'Empire Romain en ait présenté une ébauche avec les vignobles d'Émilie, de Narbonnaise et de Maurétanie, le vignoble de masse est une création de la deuxième partie du XIX^e siècle. Les vignobles commerciaux du Rhin et des Charentes, du XII^e et du XIII^e siècles, furent des vignobles de cru, de même que les vignobles bourguignon et bordelais du XIV^e siècle à nos jours. Bien qu'il ait eu une grande importance comme vignoble commercial au XVIII^e siècle, le vignoble du Languedoc-Roussillon n'a pas été un vignoble de masse avant le Second Empire. C'est après 1850 seulement que les conditions de transport et de marché ont permis l'apparition de ce type de vignoble. L'accroissement de la population urbaine, grosse consommatrice de vins souples (peu acides) et assez fortement alcoolisés, l'élévation du niveau de vie des classes populaires ont déterminé une forte demande. Les chemins de fer, dont le réseau a été alors établi, ont, par leurs transports massifs, à bon marché et rapides, permis de satisfaire la clientèle. Sans le rail les vignobles de masse ne se seraient pas développés. La navigation à vapeur n'a contribué à la création que du seul vignoble algérien.

Les nouvelles maladies de la vigne, dues au phylloxéra et aux cryptogames apportés d'Amérique vers le milieu du XIX^e siècle, ont rendu la culture plus compliquée et, exigeant toute la main-d'œuvre disponible pour les traitements à l'époque de la fenaison et des moissons, ont fait reculer les vignobles producteurs de vins de consommation courante liés à la polyculture et ont favorisé la spécialisation des régions favorables à l'installation de grands vignobles commerciaux, aussi bien en Europe qu'en Argentine.

Le vignoble du Languedoc-Roussillon a apparu le premier sous le Second Empire car, le premier, dans un pays unifié, riche, et ayant eu de bonne heure un réseau ferré, il a profité de conditions favorables : demande accrue et transports massifs. Vingt ans plus tard, vers 1880, sa ruine temporaire par l'attaque phylloxérique a ouvert le marché français aux vignerons des Pouilles et de la Manche que le rail venait de relier au réseau national et international et qui devaient déjà répondre à une demande accrue de leur marché intérieur. Deux nouveaux vignobles de masse furent alors créés en Europe, cependant, que, désireux de remplacer sur une terre française les vignobles métropolitains qu'il croyait définitivement perdus, le gouvernement français persuadait les colons algériens de planter la vigne et par là créait le vignoble de masse de l'Algérie. La croissance de la population argentine, qui passa de 80000 habitants, en 1850, à 4 045 000, en 1900, le fait que cette population d'origine latine est grande consommatrice de vin, la liaison par voie ferrée de la région productrice et des centres côtiers de consommation firent apparaître vers 1900 le dernier vignoble de masse : celui du Cuyo.

Pour se créer et subsister le vignoble de masse exige un marché avec une forte demande. Ce marché est un marché intérieur. Le commerce international du vin est fort réduit. Dans les trois années 1952-1953-1954 la moyenne du vin vendu par le commerce international a été de 6 881 259 hectolitres. (1)

(1)

A. — Quantités vendues :

1952	6 235 010 hectolitres
1953	6 886 293 —
1954	7 522 474 —

B. — Volume exporté par pays :

Exportateurs principaux

1° Exportateurs et importateurs

	Quantités en hectolitres		
	1952	1953	1954
Algérie	708 800	330 480	360 522
Allemagne	35 400	48 201	67 799
Autriche	14 803	15 695	9 641
Espagne	951 680	1 028 854	1 780 000
États-Unis	6 137	6 560	6 290
France	1 009 980	1 212 446	1 607 823
Italie	1 223 512	1 322 602	1 347 760
Luxembourg	61 100	42 060	51 980
Suisse	546	354	6 927

2° Exportateurs non importateurs

Australie	57 837	52 984	64 234
Chili	33 238	33 326	33 320
Chypre	91 000	72 303	76 830
Grèce	154 510	231 170	259 970
Portugal	1 136 408	1 034 657	1 266 051
Turquie	22 104	14 262	14 262
Union Sud Africaine	115 574	123 951	131 150
Yougoslavie	619 400	619 400	619 400

En 1954, 3,5 % seulement de la récolte de vin ont été traités pas le commerce international qui a traité 28,4 % de la récolte du blé. Le vin est une des denrées alimentaires qui font l'objet du plus faible trafic international (1).

Cette étroitesse du trafic international n'est pas récente. Il a traité 7,5 millions d'hectolitres dans la décennie 1871-80, 9,5 millions dans la période 1900-1914, et 9,3 dans la décennie 1921-1930 (2). De plus ce commerce international porte surtout sur des vins de cru (3). Il a pour ceux-ci une grande importance. L'exportation fournit au Bordelais (4) une part importante de son revenu et la majeure partie au vignoble de Porto (5). Par contre, elle n'a guère l'importance pour le vignoble de masse. Il faut considérer que les expéditions de vin de l'Algérie relèvent d'un trafic interne français. Il en était de même en 1952-54 pour celles du Maroc et de la Tunisie.

(1) Quantités traitées par le commerce international en millions de quintaux.

Denrées	Moyenne 1952-53	1953	1954
Blé		263	233
Café		20,9	17,6
Sucre		120	110
Bananes	25,5		27,6
Oranges	20,6		23,4
Vin		6,9	7,5

Source : Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture. La situation mondiale de l'Alimentation et de l'Agriculture 1955.

(2) Gaston GALTIER. — L'évolution du commerce international du vin de 1871 à 1948, dans *Etudes de Géographie Vinicole*. Montpellier, 1949. Causse, Graille et Castelnau p. 19 à 25.

(3) En 1955, la France a exporté 714 147 hectolitres de vin de consommation courante, 748 141 hectolitres de vin à appellation contrôlée, 99 991 hectolitres de Champagne, 21 699 hectolitres de vins mousseux, 8 623 hectolitres de vins de liqueur et de mistelles, 83 649 hectolitres de vermouths et d'apéritifs. La valeur des vins de consommation courante exportés ne représentait que 2 745 millions de francs, contre 41 968 millions pour les vins de qualité. La même année, l'Espagne a exporté 606 628 hectolitres de vin de consommation courante, valant 13 593 697 pesetas-or, et 583 366 hectolitres de vin de cru, valant 51 866 410 pesetas-or.

(4) En 1956, le Bordelais a exporté 416 992 hectolitres de vin valant 5 757 millions de francs et l'exportation du vin de Champagne représentait 6,7 milliards de francs.

(5) En 1955, le vignoble du Douro a exporté 229 000 hectolitres de vin de Porto.

Le vignoble de masse est un producteur important de raisins frais, mais l'exportation du raisin, qui par rapport à la récolte est proportionnellement plus forte que celle du vin, reste faible. En 1954, le commerce international n'a traité que 6,4 % de la récolte (1).

Les vignobles de masse étant liés à un marché interne ne peuvent se développer que dans un pays fortement peuplé ou la population fait du vin sa boisson quotidienne. Ils se sont tous installés dans des pays dont la population avoisine ou dépasse vingt millions d'habitants (2).

La faible consommation locale, la demande limitée de l'Angleterre n'ont pas permis le développement de vignobles de masse dans l'Union Sud Africaine et en Australie, malgré des conditions de climat, de sol et de main-d'œuvre très favorables (3).

L'Angleterre, qui fut au Moyen-âge et jusqu'au XVIII^e siècle une grande consommatrice de vin, est devenue, par suite de l'extension de son empire dans l'Asie des Moussons et du progrès des techniques de distillation, un pays de buveurs de thé et d'alcools de grains. Par ailleurs, pour les vins de consommation courante et pour les raisins, elle se fournit dans les pays méditerranéens, clients de son industrie. Cela explique qu'elle n'ait pas créé un grand vignoble de masse dans un de ses dominions austraux (4).

La très faible consommation de vin de la Turquie, où les 3 % seulement de la récolte sont vinifiés, explique qu'elle n'ait pas de vignoble de masse, mais seulement de petits vignobles d'importance locale (5), alors que les conditions de sol et de climat y rappellent celles de l'Algérie.

(1) La commercialisation des raisins frais n'a été que de 2,18 millions de quintaux en moyenne, de 1951 à 1953, et de 1,81 millions, en 1954. Celle des raisins secs de 5,5 millions de quintaux en moyenne, de 1951 à 1953, et de 5 millions, en 1954.

(2) 1956. Italie, 49,2 millions d'habitants; France : 43,3; Espagne : 29; Argentine : 19,1.

Le vignoble algérien produit presque uniquement pour le marché métropolitain.

(3) La consommation de vin en Australie a été de 319 520 hectolitres, en 1955, l'exportation de 64 234 hectolitres, en 1954, et de 57 728 hectolitres, en 1955. La superficie du vignoble australien était de 55 764 hectares, en 1954.

Dans l'Union Sud Africaine l'exportation a été de 131 150 hectolitres, en 1954. La superficie du vignoble était de 53 788 hectares, en 1955, la production de vin a été de 2 548 036 hectolitres, en 1954, et de 3 043 609 hectolitres en 1955.

En 1955, la Grande-Bretagne n'a importé que 619 600 hectolitres de vin, dont 61 800 de l'Union Sud-Africaine et 41 400 de l'Australie. Sa consommation moyenne est de 1,2 litre par tête et par an.

(4) En 1955, sur un total d'importation de vins en futs de 619 600 hectolitres la Grande-Bretagne a importé 177 800 hectolitres d'Espagne et 43 200 d'Italie.

(5) Au total, en 1954, la Turquie avait 689 877 hectares de vignes et a produit 224 74 000 quintaux de raisins, quantité qui si elle avait été entièrement vinifiée aurait donné de 16 à 17 millions d'hectolitres de vin. La production de vin a été, seulement, de 200 000 hectolitres.

De même la faible consommation de vin par la population des États-Unis (1) fait que le vignoble de la Californie est surtout un vignoble producteur de raisins frais ou secs, dont les techniques et les conditions économiques s'apparentent à celles de l'arboriculture plus qu'à celles de la viticulture.

Le vignoble de masse est lié aux pays de peuplement latin. L'Algérie paraît faire exception, puisque les éléments latins ne constituent qu'un neuvième de sa population, dont la masse est formée de Musulmans abstèmes. Ce n'est qu'une apparence : le vignoble algérien n'existe que parce que l'Algérie forme une unité douanière avec la Métropole et que c'est dans cette Métropole qu'il écoule plus de 90 % de sa production.

C'est la demande du marché français, qui a la plus forte consommation du monde (150 litres par tête d'habitant en 1938, 130 litres en 1955), qui a développé le vignoble du Languedoc-Roussillon et créé le vignoble algérien. L'Italie qui consomme 107 litres par tête d'habitant a assuré le développement du vignoble des Pouilles. La poussée démographique de l'Argentine, l'augmentation de la consommation par tête d'habitant, qui y atteint 72 litres, font la prospérité du vignoble du Cuyo. La faible consommation de l'Espagne (54,2 litres par tête et par an) (2) limite, par contre, l'extension du vignoble de la Manche.

Le vignoble de masse, producteur de vin de haut degré alcoolique, travaille en liaison avec les vignobles d'importance locale, donnant des vins faiblement alcoolisés, et leur fournit des vins de coupage. Ce fut, longtemps, le rôle du vignoble du Languedoc-Roussillon, c'est actuellement celui du vignoble algérien, dont les vins servent à remonter ceux de l'ouest et du centre de la France, et celui du vignoble des Pouilles, dont la production est utilisée par les vigneron de Toscane et de la plaine du Pô.

Le vignoble de masse exige une liaison aisée avec les marchés de consommation. La mer unissait les vignes de la Narbonnaise et de la Maurétanie au port d'Ostie. La voie maritime relie le vignoble algérien aux ports français de la Manche et de l'Atlantique. Des voies ferrées directes unissent le vignoble du Languedoc-Roussillon au marché de l'Est français et du Bassin Parisien, celui des Pouilles à la plaine du Pô, celui de la Manche à Madrid, celui du Cuyo à Buenos-Aires et aux villes de la Plata. Plus tardif, le rôle de la route commence à être important dans le Languedoc-Roussillon et on a vu, par ailleurs, que les vigneron du Cuyo envisagent la construction d'une autostrade qui les reliera aux marchés de la Plata.

(1) 5 475 238 hectolitres pour la période allant du 1^{er} juillet 1954 au 30 juin 1955.

(2) Avant la guerre civile, dans le quinquennium 1932-1936, l'Espagne consommait 69,2 litres par tête et par an.

Les exigences des transports ont localisé la majeure partie du vignoble algérien dans la zone côtière, zone de l'Oranger, où le climat convient beaucoup moins à la vigne que dans les hautes plaines de l'intérieur.

Le vignoble de masse ne peut exister qu'à la condition d'avoir un prix de revient du vin peu élevé et de produire de fortes quantités. Sa clientèle, à la différence de celle du vignoble de cru, exige un vin à bon marché. Pour pouvoir vendre et avoir un bénéfice le vigneron doit comprimer au maximum ses frais. Comme son bénéfice par hectolitre est réduit, il cherche à produire la quantité la plus forte possible.

La qualité spécifique du vin compte peu ici dans l'établissement du prix de vente. Le vin de consommation courante est devenu une marchandise anonyme. Le seul critère est la teneur alcoolique. Sur tous les marchés le vin est vendu au degré-hectolitre. Le prix de l'hectolitre n'est pas proportionnel à la teneur alcoolique du vin. Sur un même marché, le degré-hectolitre est beaucoup plus payé pour un vin de forte teneur alcoolique que pour un vin faiblement alcoolisé (1).

Le vigneron dans les vignobles de masse cherche à produire, ou une grande quantité de vin faiblement alcoolisé, ou une quantité moyenne de vin à haut degré alcoolique.

Les exigences du prix de revient font que le vignoble de masse demande un climat donnant un très fort rendement en degré-hectolitre à l'hectare et limitant les risques dus aux accidents météoriques : gelée ou grêle, ou aux maladies : oïdium et mildiou.

Il faut d'abord un climat qui assure à la vigne une longue période végétative. Cette période comprend, on le sait, deux phases, la première est la phase de croissance pendant laquelle la plante forme ses rameaux, ses feuilles, et ses grappes. Quand les rameaux ont atteint une longueur maximale, variable avec chaque cépage, la croissance s'arrête. Une seconde phase commence alors, c'est la phase de maturation, pendant laquelle les grappes se gonflent et le sucre se forme dans les grains. Plus tôt la phase de croissance est terminée, plus la phase de maturation durera longtemps et plus la quantité de sucre contenue dans les grains sera importante, tandis que la quantité d'acides diminuera. Une longue période de maturation donne un vin peu acide et fortement alcoolisé tel que le désire la clientèle actuelle.

(1) Perpignan, marché du 1^{er} juin 1957.

Prix du degré hectolitre :

vins de 10° à 10°5 : 370 à 380 francs.

vins de 11° à 11°5 : 385 à 390 francs

vins de 12° à 12°5 : 395 à 405 francs.

La période végétative commence quand l'air atteint le zéro de végétation, c'est-à-dire une température donnée qui varie avec chaque cépage. Un printemps précoce amènera, de bonne heure, le zéro de végétation et fera débiter tôt la phase de croissance et, par là, allongera la phase de maturation. La quantité des sucres des grains dépend également du produit héliothermique, obtenu en multipliant le nombre d'heures d'éclairement durant la période végétative par la somme des températures moyennes quotidiennes de cette période. Le vignoble de masse exigera donc un printemps précoce et un été chaud.

A l'automne, la souche amasse des réserves dans ses tissus. Celles-ci seront utilisées l'année suivante pour constituer feuilles et rameaux et former le sucre des grappes. Le vignoble de masse demande donc un climat à automne chaud et lumineux.

C'est la radiation solaire qui provoque la formation des sucres dans les grains ainsi que la destruction de l'acide malique qui donne un goût aigre au vin. La richesse en sucres du raisin dépend de la longueur de l'insolation et, surtout, de l'insolation des mois d'été, en effet, à mesure que l'on s'éloigne du solstice d'été l'épaisseur atmosphérique traversée augmente et la quantité de lumière arrivée au sol décroît dans une proportion beaucoup plus forte. Les heures d'insolation de l'arrière saison ne peuvent compenser les heures d'insolation de la saison chaude. Le vignoble de masse exige des étés lumineux, donc secs.

Les cépages vinifera supportent assez bien le froid de l'hiver. Il ne faut pas pourtant que celui-ci soit trop grand. Ils ne résistent pas plus d'une demi-journée à une température de -15° . Les grands froids d'hiver peuvent causer de graves ravages au vignoble. Le vignoble de masse exige donc des hivers doux et ne se développe que dans les régions où les accidents dus aux fortes gelées d'hiver sont rares.

Les températures élevées causent des dégâts à la vigne : le grillage commence quand la température de l'air atteint de 42° à 46° . Les coups de sirocco ont contribué à diminuer la superficie plantée dans le Constantinien. Le climat tropical repousse le vignoble de masse de l'oasis de Tucuman en Argentine.

Les dégâts que causent les gelées de printemps diminuent considérablement la récolte. Ce sont elles qui ont chassé les ceps des hautes plaines du Constantinien et qui réduisent la surface plantée des bassins de garrigues du Montpelliérain.

Les basses plaines, où les gelées printanières sont à redouter, sont, quand ces gelées ne sévissent pas, des zones à fort rendement, grâce à leurs réserves en eau et à leurs sols profonds. Aussi le vignoble de masse s'y est-il développé, les vignerons s'efforçant par la conduite de la vigne en espalier (palissage), par la taille tardive et par des émissions de nuages artificiels de limiter, au maximum, les dégâts de la gelée aussi bien dans les plaines languedociennes que dans la partie inférieure du glacis de piedmont du Cuyo.

La vigne demande des pluies d'automne et d'hiver, qui constituent des réserves d'eau dans le sol, réserves où ses longues racines iront puiser. Les pluies du début du printemps favorisent le développement rapide de la végétation, partant l'arrêt précoce de la croissance et l'allongement de la phase de maturation. Par contre, les pluies de fin de printemps et de début d'été sont nuisibles à la vigne, car elles allongent la phase de croissance et limitent la phase de maturation, donc diminuent la richesse en sucre des grappes, et, surtout, elles favorisent le développement du mildiou et cela, d'autant plus que la température de l'air est plus élevée. On a vu que BRANAS appelle « indice hydrothermique », d'un mois le produit de la température moyenne vraie de ce mois, exprimée en degrés centigrades, par la hauteur totale en millimètres des pluies observées pendant sa durée.

Plus l'indice est élevé et plus les attaques du mildiou sont graves et nombreuses, plus les traitements doivent être fréquents et plus leur incidence sur le prix de revient est lourde. Quand pour les cinq mois d'avril à août, dans l'hémisphère boréal, d'octobre à février dans l'hémisphère austral, la somme des indices dépasse 5 100, valeur critique, la récolte est, irrémédiablement, compromise dans un vignoble de cépages vinifera.

Le vignoble de masse se développera dans les zones où l'indice hydrothermique est faible : c. la justifie la poussée du vignoble algérien vers l'Oranie, et explique, pour partie, les bas prix de revient de la Manche et du Cuyo. Un vignoble de masse pourra pourtant occuper des zones à indice hydrothermique élevé, bien qu'inférieur à la valeur critique, si des rendements abondants, dus à la fertilité du sol, compensent les frais des nombreux sulfatages : c'est le cas du vignoble de la plaine de Bône, c'est celui des basses plaines du Vidourle et du Narbonnais.

Les exigences climatiques dérivées du prix de revient font que le vignoble de masse ne peut s'installer que dans la région méditerranéenne et dans les régions dont le climat s'apparente à celui de la Méditerranée : Californie en Amérique du Nord, Afrique Australe et Australie sud-orientale.

Les conditions de marché ont fait que le vignoble de masse n'a pas utilisé toutes ses possibilités climatiques. Par contre, la zone de conquête et d'acclimatation de la vigne (Bassin Aquitain, vallée de la Loire, Est français, Europe Centrale) présente trop de risques climatiques et donne des rendements trop faibles en degré-hectolitre pour qu'un vignoble de masse s'y installe. Elle convient pourtant au vignoble d'importance locale et au vignoble de cru, pour lesquels l'élévation du prix de revient a moins d'importance. La concurrence des vignobles de masse méditerranéens a, pourtant, considérablement réduit dans

cette zone le vignoble de vin de consommation courante, dont la production était commercialisée. C'est le cas de la Bourgogne (1), où le vignoble de Gamay a reculé, et c'est également celui de l'Alsace (2).

La variété de climat désertique correspondant à la dégradation du climat méditerranéen convient au vignoble de masse à condition que l'irrigation permette de pallier la pauvreté des précipitations. Ses avantages sont des étés chauds, sans excès, une très longue durée de l'insolexion au printemps et en été, un indice hydrothermique extrêmement bas qui fait que le mildiou n'a guère de virulence. C'est sous un climat désertique, dans une série d'oasis, que s'est développé le troisième vignoble de masse du monde : celui du Cuyo. Un vignoble de masse, si les circonstances économiques lui étaient favorables, pourrait se développer dans les oasis du Turkestan russe, où, déjà, existe un vignoble d'importance locale.

Comme le vignoble d'importance locale le vignoble de masse utilise d'abord des sols pauvres : on a vu en Languedoc la place des terroirs de Costière, des sables des cordons littoraux; dans la Manche la vigne s'accommode des sols sableux, où le blé et l'orge ne peuvent croître, et donne d'excellents vins sur les débris de grès, d'ardoises et de schistes de la cuvette de Valdepeñas; le vignoble des Pouilles occupe des glaciés de solifluxion, en bordure des Murges, et des grès calcaires, dans la plaine de Bari; celui de l'Algérie a conquis les sables et les grès du Tell, les cônes d'éboulis de la bordure sud de la Mitidja, dans la partie supérieure du glacié du Cuyo les sols qu'occupent les ceps sont de véritables graves.

De tels sols ont l'avantage de donner des vins fortement alcoolisés ce qui compense le rendement qui n'est ici que moyen.

En se développant le vignoble de masse occupe les sols profonds et frais où la vigne donne de forts rendements mais un vin de faible degré alcoolique : basses plaines du Languedoc, Salanques du Roussillon, plaine de Bône et partie septentrionale de la Mitidja, plaines du Tavoliere de Lecce, plateau de calcaire pontien au sol rouge de la Manche, partie basse du glacié du Cuyo. Ces sols sont conquis sur les cultures céréalières. Ce sont des sols riches que le vignoble de masse abandonne les premiers devant la concurrence des cultures irriguées : vergers en Languedoc-Roussillon, orangeries et cultures maraichères dans la Mitidja et dans la plaine du Sig, vergers dans le Cuyo.

(1) Le vignoble de la Côte-d'Or, qui donnait 830 000 hectolitres de vin par an dans la décennie 1886-1895, n'en produit plus que 290 000, en moyenne, actuellement.

(2) Le vignoble alsacien a reculé de 26 820 hectares, en 1913, à 11 444 hectares, en 1955.

Les vignobles de masse européens se sont adaptés à des formes de propriété qui leur étaient antérieures : grande propriété aux mains d'une aristocratie rurale dans la Manche et dans les Pouilles, aux mains de la bourgeoisie urbaine dans le Languedoc-Roussillon, coexistant avec des formes proprement paysannes : moyenne propriété, propriété paysanne, petite propriété. En Algérie comme dans le Cuyo, le vignoble, par contre, a créé des types nouveaux de propriétés capitalistes : grands domaines des particuliers et des sociétés viticoles dans le Bônois et l'Oranie, grandes exploitations des Bodegueros vinificateurs de Mendoza.

Depuis longtemps on sait que la vigne pour être rentable exige la présence du propriétaire et sa surveillance (1). Ceci est particulièrement vrai pour le vignoble de masse. Aussi le faire-valoir direct l'emporte. Le fermage est peu usité, sauf pour de petites parcelles, et ceci à cause de la nature de la vigne : les négligences du fermier dans la fumure, les façons culturales et la lutte contre les cryptogames risquant d'appauvrir le vignoble, une charge trop forte imposée aux ceps donnant de fortes récoltes durant le bail et laissant la vigne épuisée à son expiration. Le métayage est assez répandu, car ce système permet la surveillance du propriétaire. Il a facilité la constitution du vignoble de la péninsule salentine dans les Pouilles et la majeure partie du vignoble du Cuyo est cultivée par des métayers : les contratistas. Les vignobles du Languedoc et de l'Algérie ne connaissent que les baux à tiers de fruit qui permettent au possesseur de vignes, qui ne peut les cultiver, de ne pas aliéner sa terre.

En Europe, les vignobles de masse se sont installés dans un paysage agraire antérieur qu'ils ont peu modifié ; ils n'ont créé une structure parcellaire nouvelle que dans les terroirs de conquête comme les basses plaines marécageuses et les cordons littoraux du Languedoc, par contre, les vignobles de l'Algérie et du Cuyo ont créé, de toutes pièces, une structure agraire avec de grandes parcelles facilitant, d'abord le travail, à la charrue et, maintenant, la culture motorisée, et qui s'ordonnent sur un réseau orthogonal, de chemins en Algérie, de canaux d'irrigation dans le Cuyo.

Les techniques viticoles sont les mêmes ; le vignoble du Languedoc Méditerranéen et du Roussillon les a mises au point, les autres vignobles les ont adoptées avec des nuances dues au climat et aux possibilités financières des propriétaires.

(1) A. AYMARD prétend que dans les latifundia romaines la vigne cultivée loin de l'œil du maître n'était pas rentable. *L'interdiction des plantations de vigne en Gaule Transalpine*. Mélanges Faucher, II, p. 31. Mêmes observations in Heitland. *Agricola, a study of agricultural and rustic life in the greco-roman world from the point of view of labor*. Cambridge. 1921, p. 284-399.

Partout les parcelles sont plantées à plein, les ceps étant disposés en ligne; l'écartement des souches sur la ligne, la distance entre les lignes et le nombre de pieds à l'hectare qui en résulte dépendent du climat : la Manche où les précipitations sont les moins abondantes a la plus faible densité : 2 220 pieds à l'hectare, nulle part on n'a une densité dépassant 7 000 pieds.

La conduite la plus fréquente des ceps est la taille en gobelet qui est la plus appropriée au climat sec. On la trouve dans tous les vignobles. Le désir d'obtenir un rendement plus élevé dans les parcelles irriguées, comme le souci de limiter les dégâts des gelées, ont fait adopter la conduite en espalier (palissage) et, plus rarement, dans les Pouilles et dans le Cuyo, surtout pour les cépages de raisin de table, la conduite en treilles (Tendones de la Terre de Bari et Parrales de Mendoza).

Pour augmenter le rendement on accroit les réserves en eau du sol en multipliant les labours. Le travail à la charrue l'emporte sauf dans la petite propriété et chez les métayers des Pouilles où le travail à la pioche a la première place. Partout le même souci de rendement fait fumer abondamment les vignes. La lutte contre les cryptogames a une intensité fort variable. Dans le Languedoc-Roussillon, l'Algérie et les Pouilles, elle est le travail le plus important. D'elle dépend toute la récolte. Soufrages et sulfatages, par la matière utilisée et la main-d'œuvre employée, chargent lourdement le prix de revient. La Manche et le Cuyo, par contre, ne subissent que peu d'attaques de l'oïdium et du mildiou, le nombre des traitements est réduit et leur incidence sur le coût de production faible.

Les vignobles de masse ont amené l'unification de l'encépagement. Chaque parcelle est consacrée au même cépage. Chaque exploitation ne possède que quelques variétés de cépages dont les grappes, mélangées à la cuve, donnent un vin de type constant. Ces vignobles ont adopté des cépages donnant un fort rendement tel l'Aramon en Languedoc, la Malvasia nera dans les Pouilles, ou un rendement moyen et une teneur alcoolique élevée, comme le Carignan, en Roussillon et en Algérie, l'Uva di Troja, dans la région de Bari.

Les crises ont fait rechercher la qualité du vin, qui paie mieux. Aussi note-t-on l'adoption de cépages de qualité, moins producteurs, comme le Cinsault en Languedoc, le Macabeu en Roussillon.

Pour la vinification, si les techniques sont les mêmes, il y a des différences, suivant les vignobles, pour la nature des vinificateurs. Ces différences proviennent de vieilles traditions nationales et de la structure sociale. Dans le vignoble du Languedoc-Roussillon et dans celui de l'Algérie le producteur de raisin fait le vin. Le vigneron français a toujours su vinifier et à tenu à le faire, il est un marchand de vin. Le vignoble des Pouilles présente des variétés. La Terre de Bari, vieille zone viticole, a des vigneron vinificateurs, même dans la petite propriété. Dans la Péninsule Salentine, zone de colonisation viticole, les métayers et les

petits exploitants vendent leur vendange au grand propriétaire qui vinifie. Dans la Manche c'est le négociant qui fait le vin avec le raisin acheté au producteur. La tradition espagnole domine dans le Cuyo, mais associée ici à des techniques américaines, et la vendange est traitée, seulement, par les négociants ou bodegueros dans des caves de grande capacité et dont certaines sont gigantesques. Dans l'Oranie une partie des vigneron vendent leurs vendanges à des négociants vinificateurs. Cela tient, en partie, à la tradition espagnole apportée ici par des colons andalous ou valenciens et, en partie, à l'existence d'un vignoble indigène, les vigneron musulmans, nombreux ici, n'ayant ni la technique ni le matériel pour vinifier. Dans un vignoble de masse aux techniques très évoluées comme le vignoble algérien on assiste ces dernières années à une extension de la vente de la récolte sur souches aux négociants. Les propriétaires, petits et moyens, par cette vente, touchent dès la vendange le prix de leur production. S'ils vinifiaient, ils ne pourraient vendre leur vin qu'avec un assez long retard, le blocage imposé par le Statut Viticole immobilisant une partie de la récolte durant quinze mois.

Le vignoble de masse a une vinification très perfectionnée. Il s'agit de tirer le maximum de la vendange. Les techniques ont été mises au point dans le vignoble du Languedoc-Roussillon et adaptée, aux conditions locales des autres vignobles de masse. Les vigneron, par l'emploi de foulo-pompes et de pressoirs, extraient une quantité de vin sans cesse plus forte. On a vu qu'en Languedoc on arrive à produire un hectolitre avec 118 kilogrammes de grappes. Pour éviter les accidents et obtenir le degré alcoolique le plus élevé possible, on débarrasse le moût de ses levures par l'emploi de sulfites, on l'ensemence, ensuite, de levures sélectionnées fournies par les laboratoires zymotechniques. La technique du refroidissement du moût a permis de surmonter l'obstacle que constituait, en Algérie comme dans le Cuyo, la température élevée de l'air à l'époque des vendanges.

Les crises et la demande de la clientèle ont amené les vigneron des vignobles de masse à améliorer la qualité du vin, ce sont, surtout, les vignobles du Languedoc-Roussillon et de l'Algérie où un effort a été fait dans ce sens avec l'emploi d'égrappeuses et l'utilisation d'appareils frigorifiques. De plus en plus, la vinification du vignoble de masse se rapproche de celle des vignobles de cru.

Actuellement, le phylloxéra a complètement envahi quatre des vignobles de masse et est en train d'occuper celui du Cuyo. La technique de greffe d'un cépage vinifera sur pied américain est pratiquée partout. Le vigneron ne peut plus reproduire lui-même par marcottage ou bouture les cépages vinifera. De plus, il désire planter dans sa vigne les variétés les plus productrices. Le vignoble de masse a déterminé le développement d'entreprises de pépinières, qui vendent des plants racinés ou des boutures, car il en fait une grande consommation. La production insuffisante de plants a freiné la reconstitution du vignoble algérien

après la Seconde Guerre Mondiale, elle retarde actuellement la replantation du Cuyo, rendue nécessaire par les attaques du Phylloxéra. Les pépiniéristes du Languedoc-Roussillon ont mis au point des porte-greffe, hybrides de divers cépages américains, qui ont été adoptés dans tous les autres vignobles de masse.

Le vignoble de masse est un milieu propice à la Coopération. La masse importante de vendanges fournie par un seul village demande un chai bien équipé, donc la cave commune; l'utilisation des sous-produits, l'achat d'engrais, de produits anticryptogamiques, des levures et de produits œnologiques, les travaux de défoncement favorisent la création des coopératives diverses. La coopération ne peut pourtant se développer qu'autant que les conditions sociales lui sont favorables. Dans le Languedoc-Roussillon et en Algérie le mouvement coopératif a pris une grande ampleur. Il a profité de la vieille tradition française du vigneron vinificateur, du dynamisme de petits et moyens propriétaires fort évolués et de l'aide de l'État. Débutant avec les caves le mouvement s'est étendu à tout le secteur viticole d'abord, et, ensuite, au secteur de polyculture. Dans le vignoble du Languedoc-Roussillon, où il a rencontré une résistance moins forte du commerce, le mouvement coopératif s'est, également, étendu à la commercialisation. Certaines caves coopératives vendent, directement, leur vin au consommateur et une super-coopérative, l'U.R.C.A.M. commercialise près d'un million d'hectolitres par an. Le vignoble du Languedoc-Roussillon a créé les formes de coopération qui ont été imitées ailleurs.

Dans les autres vignobles les conditions ont été moins favorables : la coopération s'est heurtée à la résistance de la grande propriété, ou du commerce, à la pauvreté et au manque d'initiative des petits propriétaires. Elle n'a bénéficié que d'une aide réduite de l'État.

Dans la Manche, la coopération, réduite aux caves, est encore à ses débuts, mais elle progresse. Dans les Pouilles, si les caves coopératives sont encore peu nombreuses, il faut noter des formes particulières de coopération : les consorzi agrari sont des syndicats qui font fonction de coopératives d'achat en commun et les Œnopoies, sociétés civiles qui groupent habitants des villes et paysans, jouent le rôle de caves coopératives. Durant ces dernières années l'État a fait un effort, tardif mais sérieux, pour aider les coopératives en Espagne et en Italie. Les conditions les plus défavorables à la coopération se trouvaient dans le Cuyo : grande propriété dominant et vinification par un petit nombre de négociants possédant des caves fort bien équipées. Actuellement le mouvement coopératif n'y a créé que des coopératives d'achat en commun. Cependant, une forme nouvelle de coopération est apparue avec la nationalisation de la Bodega Giol et la création d'une société d'économie mixte unissant l'État aux vignerons pour son exploitation. Il est fort possible que d'autres nationalisations aient lieu et qu'un mouvement coopératif fort différent des formes françaises se développe ici.

La culture dans le vignoble de masse tend à se motoriser. La rapidité de la motorisation dépend de l'importance de la grande propriété et du prix de la main-d'œuvre. Dans les grands domaines du Languedoc-Roussillon comme dans ceux de l'Algérie, on trouve un parc de tracteurs suffisant pour toutes ces opérations culturales, il en est de même dans ceux de la Manche et du Cuyo. La moyenne propriété ne s'est motorisée qu'en Languedoc-Roussillon et en Algérie. Ailleurs le manque de capitaux et le bon marché de la main-d'œuvre ont freiné la motorisation. Le métayage a également exercé une action freinatrice dans les Pouilles et le Cuyo. C'est seulement en Languedoc-Roussillon qu'avec le motoculteur la motorisation s'est étendue à la propriété paysanne et à la petite propriété. Dans ce vignoble la coopération n'a obtenu que des résultats médiocres pour la motorisation. Il en a été de même en Algérie. Dans les autres vignobles la coopération n'a même pas abordé ce domaine.

Comme l'industrie le vignoble de masse a un grand besoin de crédit. Pour le vigneron, la récolte de raisin constitue la principale et, souvent, l'unique rentrée d'argent annuelle. Il doit, toute l'année, acheter au dehors sa nourriture et celle de ses attelages et faire face à de lourdes dépenses de main-d'œuvre. Quand la récolte est mauvaise, elle ne couvre pas la totalité des dépenses engagées. Si le vigneron vinifie, il ne vend souvent son vin qu'assez lentement au cours de la campagne suivante. Parfois, pouvant vendre, il préfère attendre que les cours remontent. En Languedoc-Roussillon et en Algérie, les prescriptions du Statut Viticole bloquent une partie de sa récolte jusqu'au quinzième mois après la vendange.

Les conditions sociales diverses font que le problème du crédit a reçu, avec les différents vignobles, des solutions diverses. Dans les Pouilles, c'est le grand propriétaire qui, tout au long de la campagne, avance de l'argent aux vignerons dont il achète la vendange, dans la Manche c'est le négociant vinificateur, dans l'Oranie c'est l'acheteur de vendanges.

A côté de ce crédit individuel se développe un crédit bancaire. Ce crédit peut être une avance sur titres, une avance sur découvert de compte, un escompte de traites à quatre-vingt-dix jours. Sous cette forme on le trouve en Languedoc-Roussillon, en Algérie, et dans le Cuyo et il fait une timide apparition dans la Manche. De plus en plus, le crédit consenti aux vignerons s'apparente au crédit commercial. C'est une avance sur warrant. Le gage est constitué par le vin en cave et même par la récolte sur souches. Trois grands vignobles utilisent ce type de crédit : le Languedoc-Roussillon, l'Algérie et le Cuyo. Le vignoble algérien est, de tous, celui qui fait le plus grand appel au crédit. Le crédit est distribué par les banques et, de plus en plus, dans les vignobles français, par les organismes du Crédit Agricole Mutuel. Le Crédit Agricole Mutuel commence à apparaître dans la Manche. Cette forme

de crédit permet un autofinancement de la viticulture et réduit considérablement la masse des intérêts payés par les vignerons. Il représente, semble-t-il, le terme de l'évolution pour le vignoble de masse.

Le vignoble de masse permet le développement des assurances. L'importance de la récolte de raisin, le fait qu'elle est la principale, et, souvent, la seule récolte payante, les variations du rendement, celles des cours du raisin et du vin amènent le vigneron à se couvrir contre les risques : incendie, la destruction du chai et de son contenu est une catastrophe, mortalité des chevaux et des mules qu'on achète et qui ne naissent pas sur le domaine, accidents atteignant le propriétaire et ses ouvriers. A un stade supérieur, on s'assure contre la grêle, c'est le cas des vignerons du Languedoc-Roussillon et surtout de ceux de l'Algérie. Au Cuyo, on l'a vu, les risques grêle et gelée font l'objet d'une assurance d'État, dont les primes sont, obligatoirement, payées par tous les vignerons.

Les propriétaires s'assurent, en général, auprès de compagnies d'assurances privées. Dans les vignobles français les Caisses d'Assurances Mutuelles jouent un rôle plus grand que les compagnies d'assurances. Comme ils pratiquent de plus en plus l'autofinancement, les vignerons du Languedoc-Roussillon et de l'Algérie pratiquent l'auto-assurance. Sur le plan financier (crédit et assurance) les deux vignobles de masse français représentent des types nettement en avance sur les vignobles européens, qui gardent une allure assez archaïque. Celui du Cuyo est celui où l'influence financière de l'État est la plus forte.

Les vignobles de masse sont des producteurs de vin de consommation courante. Les Pouilles, l'Algérie et, secondairement, le Roussillon sont des producteurs de vins de coupage qui, par leur forte teneur en alcool, permettent de renforcer les vins des vignobles de la zone de conquête de la vigne.

Les périodes de crise, pendant lesquelles les vins de qualité se vendent mieux, ont amené récemment les vignerons des vignobles de masse à produire des vins, non plus anonymes, mais ayant une individualité reconnue par la loi. De là les efforts faits par les vignerons du Languedoc-Roussillon et de l'Algérie pour faire classer leurs vins comme Vins Délimités de Qualité Supérieure et par les vignerons de la Manche et des Pouilles pour faire obtenir aux leurs une Appellation d'Origine. Au sein du vignoble de masse les vignerons ont développé la production de vins de cru. Le Roussillon a augmenté la production de ses vins doux naturels, Frontignan celle de son muscat, les Pouilles celles du Moscato de Trani et le Cuyo celle du Trapiche.

Pour les vins de consommation courante sans appellation, la qualité a été nettement améliorée par les progrès de l'encépagement et de la vinification. Le vignoble de masse tend à livrer des produits de classe.

Le climat, qui donne des grappes très sucrées, permet aux vignerons de produire des mutés, des mistelles et des moûts concentrés, matières premières de l'industrie des apéritifs. Le Roussillon, la Manche, l'Algérie et les Pouilles en ont une grosse production.

Le vignoble de masse est un gros producteur d'alcool : alcool de vin et alcool de sous-produits (marcs et lies) ou alcool vinique. La distillation permet de transporter sous un moindre volume une partie du vin produit. Elle permet de résorber les excédents qui ne peuvent être vendus.

Pour l'alcool, comme pour le vin, la crise fait rechercher les produits de qualité qui se vendent mieux : les Eaux-de-Vie du Languedoc ont obtenu l'Appellation d'Origine Contrôlée, le Cuyo produit le Coñac Argentino.

Le souci du rendement fait que le vignoble de masse, comme l'industrie, utilise à fond les sous-produits. On presse les marcs et les lies pour obtenir plus de vin. On a vu les perfectionnements apportés aux pressoirs dans le Languedoc-Roussillon comme dans le Cuyo. On distille les marcs et les lies pour en tirer de l'alcool vinique. En Languedoc on commence à récupérer les vapeurs d'alcool qui s'échappent du moût en fermentation. Des récipients vinaires on extrait le tartre. Les pépins fournissent de l'huile. A Narbonne, à Mendoza, dans les Pouilles des huileries les traitent à cet effet.

L'utilisation des sarments n'est nulle part au point. La Manche seule les emploie frais et ensilés pour l'alimentation du bétail. Les sarments secs servent de moins en moins de combustibles. Il y a là une matière première négligée. On a vu, cependant, les essais intéressants faits en Languedoc.

Depuis l'Antiquité jusqu'au milieu du XIX^e siècle, le vignoble de raisin de table était lié aux villes (1). Ce sont les transports rapides et les techniques du froid qui ont permis l'expédition des grappes assez loin des lieux de production. Le raisin de table fournit un important complément de ressources aux vignobles de masse. Ceux-ci ne sont pourtant pas les principaux producteurs. Ils sont largement dépassés par des vignobles spécialisés des pays anglo-saxons et des pays de la Méditerranée Orientale (2).

A la différence du vin, le raisin de table dans un vignoble de masse s'exporte en quantités importantes à l'étranger. On a vu les exportations languedociennes en Allemagne et en Suisse, les exportations des Pouilles en Allemagne, celles de l'Algérie en Suisse, celles du Cuyo dans les pays de l'Amérique tropicale.

(1) « Ad escam non expedit instituere vineta, nisi cum suburbanus est ager ut ratio postulet inconditum fructum mercantibus velut pomum vendere » Columelle. *De Re Rustica*, III, 2. Les vignes à raisin de table étaient nommées « vites urbanae » par les Romains.

Le vignoble de masse exige une organisation commerciale fort développée, car le vin doit être vendu rapidement. Dans certaines régions les négociants participent à la production du vin. Dans la Manche et dans le Cuyo, ils produisent presque tout le vin qu'ils vendent, dans les Pouilles, ils en produisent une partie. En Oranie, certains négociants ont des domaines viticoles, d'autres achètent les vendanges des musulmans. En Languedoc-Roussillon le commerce, par contre, est entièrement étranger à la production, sauf pour les vins doux naturels.

Dans les vignobles européens les négociants ne sont pas propriétaires de vignes, par contre en Algérie comme au Cuyo on observe une intégration viticole, les commerçants possèdent de grands domaines. On note une concurrence très forte entre les négociants des centres de production et ceux des centres de consommation. En France et en Italie le commerce des régions consommatrices achète directement dans le vignoble languedocien et dans le vignoble des Pouilles. Dans la Manche on trouve des bodegas appartenant à des maisons des centres de consommation. L'action des commerçants des places de consommation est beaucoup plus faible en Algérie, où le commerce local, plus fortement organisé, se défend mieux. Les négociants des places de consommation n'interviennent pas dans le Cuyo, le marché y étant fortement tenu par les Bodegueros locaux.

Les commerçants des places de production, là où le commerce est riche et actif, notamment en Algérie et dans le Cuyo, cherchent à vendre directement au commerce de détail ou au consommateur dans les régions de consommation.

Dans les vignobles où la grande propriété domine, les grands propriétaires cherchent à commercialiser eux-mêmes leur production, c'est le cas de l'Algérie et des Pouilles. Seul le Languedoc-Roussillon présente une intervention des coopératives dans le commerce. L'U.R.C.A.M. languedocienne est un type unique.

Lire ici la suite des notes de la page 302.

(2)

A. — Production de raisins de table en 1955.

Californie	5 733 378 quintaux
Turquie	4 705 000 —
Cuyo	1 279 000 —
Grèce	1 180 000 —
Pouilles	897 000 —

B. — Production de raisins secs en 1955.

Turquie	1 950 000 —
États-Unis	1 605 716 —
Grèce	1 225 550 —
Australie	968 035 —
Iran	500 000 —
Union Sud-Africaine	240 431 —

Le vignoble de masse exige un écoulement rapide de la récolte. On ne conserve pas de stock et le vin est normalement vendu dans la campagne qui suit la vendange. Pour cela, il faut des transports massifs et rapides. Ce sont des transports de type industriel : des transports en vrac. Le wagon-réservoir assure la majeure partie de l'expédition du vin dans tous les vignobles, sauf l'Algérien. Le rôle du camion-citerne augmente dans le Languedoc-Roussillon et dans le Cuyo, car il permet le porte-à-porte et assure des livraisons plus rapides. En Algérie, les transports par route servent au groupage des vins dans les ports. Le vignoble du Languedoc-Roussillon présente une concurrence entre le rail et la route : on a vu les formules favorables au rail : container-citerne, remorque rail-route, qui y ont été mises au point.

Le vignoble algérien est le seul à utiliser, comme les vignobles de l'Antiquité, la voie maritime et la voie d'eau intérieure. Ses vins sont transportés en vrac par des navires-citernes. Le transport maritime est relayé par des péniches-citernes de Rouen à Paris.

Quelque soit le mode de transport toutes les manipulations s'effectuent par pompage; chargement et déchargement des wagons et de bateaux se font avec un personnel extrêmement réduit et d'une façon presque invisible. Une légère réaction contre les transports en vrac s'est manifestée récemment : expédition en barriques des Vins Délémités de Qualité Supérieure dans les vignobles languedocien et algérien, expédition en caisses de bouteilles dans le Cuyo.

Pour accélérer le rythme des ventes, le vignoble de masse recherche les transports rapides. On a vu le rôle des trains complets pour l'expédition des vins languedociens et algériens. A Mendoza, on envisage la création d'une auto-route entre le Cuyo et Buenos-Aires.

Les transports sont faits en partie avec le matériel appartenant au commerce, mais, surtout, avec celui de maisons spécialisées : loueurs de wagons-réservoirs, loueurs de containers, transporteurs routiers, transporteurs fluviaux, armateurs de navires-citernes. Là où le commerce est particulièrement puissant, il cherche à posséder la majeure partie des moyens de transport, ainsi en Algérie et, surtout, dans le Cuyo.

Le vignoble de masse tend à installer la monoculture dans l'exploitation. Les travaux de culture de la vigne demandent une importante main-d'œuvre, les traitements contre les maladies cryptogamiques coïncident avec la fenaison et la moisson. La monoculture, pourtant, n'est pas la règle, mais le cas extrême : la viticulture est, cependant, toujours l'activité dominante, celle qui fournit la majeure partie des revenus. La facilité des communications, l'organisation commerciale, le fait que, depuis des siècles, le Languedoc, dont le commerce et l'industrie furent si florissants, est accoutumé à importer la majeure partie de son ravitaillement, ont amené le vignoble du Languedoc-Roussillon à la monoculture, du moins dans la plupart de ses cantons. Ailleurs

le petit propriétaire a toujours cherché à produire, sinon toute sa nourriture, du moins la plus forte part, le grand propriétaire a voulu produire sur son domaine la nourriture de ses ouvriers et celle de ses animaux traicteurs. C'est le cas dans la Manche, dans les Pouilles et en Algérie. Mais dans ces vignobles aussi, il y a des exceptions, le petit et moyen propriétaire sont souvent tentés de consacrer toutes leurs parcelles à la vigne et d'acheter au marché les denrées nécessaires à leur subsistance. Les exploitations viticoles du Cuyo évoluent vers la monoculture au moment où le développement des cultures diverses dans la région fournit au marché local une bonne partie des vivres nécessaires et où les transports ferrés et routiers apportent facilement le complément.

Les crises viticoles ont ramené la polyculture dans la Région et même dans l'exploitation. Les viticulteurs ont cherché dans de nouvelles spéculations agricoles des revenus supplémentaires et surtout une assurance contre la mévente du vin. On a vu comment en Languedoc-Roussillon les vigneronns ont installé des cultures maraichères et des vergers dans les zones irrigables, des rizières dans les basses plaines, des parcs à huitres et à moules dans l'étang de Thau. Les Algériens ont investi leurs bénéfices viticoles dans des plantations d'agrumes et dans des jardins producteurs de primeurs, les vigneronns des Pouilles ont planté de grands vergers, ceux du Cuyo ont créé, à côté de leurs vignes, des domaines de polyculture.

Le vignoble de masse a fait naître des industries agricoles; d'abord des distilleries, puis des fabriques d'apéritifs et de liqueurs; on a vu l'importance de ces dernières dans le vignoble du Languedoc-Roussillon, dans celui des Pouilles et dans celui du Cuyo. Il a créé des fabriques de jus de fruits et des huileries traitant les pépins, ces dernières industries ne se trouvent que dans les vignobles les plus évolués comme celui du Languedoc-Roussillon et celui du Cuyo.

Le vignoble de masse a provoqué l'apparition d'usines de production d'engrais et de produits anticryptogamiques, surtout quand de vieilles traditions industrielles l'ont favorisé, comme c'est le cas en Languedoc. Il a amené la création d'ateliers et d'usines de fabrication de matériel de culture et de vinification (foudrerie et tonnellerie).

Sauf dans la Manche, où elle a un caractère extensif, la culture de la vigne est une activité intensive, qui exige une abondante main-d'œuvre. Après la culture maraichère, elle est la culture qui demande le plus de travailleurs, elle explique les fortes densités rurales des régions de vignoble de masse.

Dans sa période d'établissement et d'extension le vignoble de masse a eu une grande action sur le peuplement. Dans les Pouilles il a freiné l'émigration, en Algérie, il a permis la fixation d'un plus grand nombre de colons européens, et, par les salaires qu'il a distribués, a favorisé la croissance rapide de la population musulmane, au Cuyo

il a occupé la majeure partie des immigrants, en Languedoc-Roussillon, région de faible natalité, il a provoqué une forte immigration, montagnarde d'abord, étrangère ensuite.

Actuellement, la croissance des vignobles de masse, à l'exception de celui du Cuyo est arrêtée. Ils n'ont plus la même action sur le peuplement. Par ailleurs, le développement de la mécanisation et de la motorisation diminue les besoins en main-d'œuvre dans les vignobles les plus évolués. Cela provoque du chômage dans le Languedoc-Roussillon et en Algérie, un exode rural en Languedoc-Roussillon et une diminution de la population européenne rurale en Algérie. Depuis 1900, les vignobles de masse souffrent, périodiquement, de crises de mévente. Ces crises ont une double origine. C'est, tantôt, une récolte trop abondante que le marché ne peut absorber. La demande du vin est une demande inélastique : l'abaissement du prix de vente ne l'augmente que faiblement. C'est le cas de la dernière crise du Languedoc-Roussillon provoquée par la forte récolte de 1950. Tantôt, c'est la sous-consommation qui provoque la crise. La diminution de la consommation du vin due à la dernière guerre mondiale a amené la crise italienne, qui a débuté en 1948; l'abaissement du niveau de vie espagnol est responsable de la crise, dont souffre, actuellement, la Manche. Les crises du Cuyo résultent d'un décalage entre le développement du vignoble et la croissance de la population argentine.

Les crises ont amené une intervention de l'État dans le vignoble de masse, qui donne une partie importante de la récolte nationale, qui fournit leur revenus à de nombreux travailleurs et dont la crise cause la misère dans une région fortement peuplée. On a vu les mesures législatives et administratives françaises, codifiées dans le Code du Vin, l'Estatuto del Vino espagnol et les décrets et lois du gouvernement argentin. Seul, le gouvernement italien n'est pas intervenu dans la crise du vignoble des Pouilles.

Partout, l'État a cherché à faire monter les prix en diminuant la quantité de vin apportée sur le marché, soit en bloquant une partie de la récolte (système français), soit en faisant distiller un certain nombre d'hectolitres, c'est ce qui se fait en Languedoc-Roussillon, en Algérie et dans la Manche, soit en interdisant de nouvelles plantations (France et Espagne), soit en encourageant par des primes l'arrachage volontaire des vignes, comme l'a fait le gouvernement français par son décret du 30 septembre 1953 et par l'organisation de l'Institut des Vins de Consommation Courante, et en prévoyant une reconversion partielle des vignobles de masse languedocien et algérien, soit en imposant autoritairement l'arrachage d'une partie du vignoble, comme l'a fait le gouvernement argentin par la loi du 29 janvier 1937.

II. — L'AVENIR DES VIGNOBLES DE MASSE

On est en droit de se demander si le vignoble de masse ne représente pas une spéculation agricole dépassée et s'il est susceptible d'extension.

Dans les conditions économiques actuelles, les vignobles qui paraissent garder des possibilités d'extension sont celui du Cuyo, à cause de l'augmentation de la population argentine et de l'élévation de son niveau de vie (1), et celui des Pouilles pour des motifs identiques (2).

Le vignoble de la Manche pourrait connaître une nouvelle prospérité si le niveau de vie de l'Espagne, s'élevait (3).

Les vignobles français paraissent, par contre, définitivement bloqués. Ils ne peuvent trouver un débouché plus important dans le marché intérieur, la consommation de bouche étant déjà très élevée (4). Le retour à une consommation égale à celle de l'avant guerre, où l'on atteignit 160 litres par tête et par an, ne permettrait guère qu'une liquidation des stocks, il ne ferait augmenter la consommation totale que de 8 à 9 millions d'hectolitres.

Le marché extérieur des vignobles de masse n'est-il pas susceptible d'extension ?

Les vignobles de masse européens et algérien pourraient trouver un débouché dans l'Europe centrale, dans les Iles Britanniques et dans les pays de la Mer du Nord, si les droits de douane, fort élevés actuel-

(1) La consommation totale est passée de 12 637 907 hectolitres, en 1954, à 13 355 207, en 1955, la consommation par tête de 68,06 litres, à 72,32 litres. La population de l'Argentine de 18 110 655 habitants, au 1^{er} janvier 1954, est passée à 18 919 000, au 1^{er} janvier 1955.

(2) La consommation italienne, qui n'était que de 79,9 litres par tête en 1938, était tombée à 75 litres dans la période 1943-48. Elle est montée à 107 litres en 1955. De 48 661 000 habitants, au 1^{er} janvier 1955, la population italienne est passée à 49 100 000, au 1^{er} janvier 1956.

(3) La consommation totale de l'Espagne a oscillé entre 11 et 13 millions d'hectolitres, dans la période 1940-1954. Elle a été de 15 653 000 hectolitres, en 1955, soit 54 litres par tête.

(4)

Campagnes	Consommation totale en millions d'hectolitres	Consommation en litres par tête
1953-54 1954-55	57,7 60	138 139

lement (1), étaient abaissés. Bien que leur population connaisse et apprécie le vin, ces pays en consomment fort peu. En 1955, la Grande Bretagne a importé 619 000 hectolitres, la Belgique 557 841, la Suède 157 000. Certes dans ces pays il y a la concurrence du thé, du café, de la bière et des alcools de grains (whisky) mais celle-ci, si elle ralentissait une augmentation des achats du vin, ne l'arrêterait pas.

En Europe Centrale, les possibilités d'exportation sont plus grandes. La Suisse, producteur de vin, a consommé 36 litres par tête d'habitant en 1955 et elle a importé 1 040 500 hectolitres de vin. La consommation de la République Fédérale augmente. Les Allemands ont consommé 9 litres par tête, en 1954-55, et importé 2 420 520 hectolitres. Un marché commun européen fournirait, vraisemblablement, un remède aux crises des vignobles de masse européens et algérien, mais il présenterait un danger pour le vignoble français. On a vu que les vignobles italien et espagnol à cause d'une main-d'œuvre à meilleur marché ont des prix de revient nettement inférieurs aux prix français. Une libre concurrence dans un marché commun permettrait aux Pouilles et à la Manche de vendre à bas prix et d'éliminer la production française de vin de consommation courante des marchés européens et même de gêner son écoulement sur le marché national. L'établissement d'un marché commun requiert, au préalable, une limitation des plantations chez tous les partenaires et une législation sociale identique pour unifier le prix de la main-d'œuvre.

Le marché commun ne permettrait pas, la consommation des pays importateurs n'augmentant que lentement, une extension notable du vignoble. Si la consommation allemande doublait la demande n'augmenterait que de 4,5 millions d'hectolitres pour la République Fédérale, ce qui représente la production de 90 000 hectares. Si l'installation du marché commun déclençait la course aux plantations, une crise en résulterait, inévitablement.

Les vignobles de masse européens et algérien pourraient trouver un nouveau débouché dans l'augmentation de la consommation du raisin de table frais et du raisin sec, tant à l'intérieur de leur propre pays que dans l'Europe Centrale et dans les pays riverains de la Mer du Nord et de la Baltique. La consommation est encore extrêmement faible. C'est ainsi que la République Fédérale Allemande n'a consommé, en 1955, que 1 206 713 quintaux de raisin de table, soit 2,3 kilogrammes par tête, et 538 209 quintaux de raisin sec, soit 1 kilogramme par tête.

L'Algérie aurait un important débouché dans la consommation accrue du raisin de table par ses habitants musulmans. Actuellement, cette consommation est très faible : elle varie entre 1 et 2 kilogrammes par an.

(3) Les tarifs douaniers sont de 144 francs par litre pour le vin de consommation courante (13 shillings par gallon) en Angleterre. (Tarifs de 1956).

Elle augmenterait grâce à la propagande et à l'élévation du niveau de vie. L'Afrique noire peut, également, fournir un vaste marché aux raisins de table algériens : il n'est que de voir la consommation des raisins argentins par l'Amérique Tropicale.

Les grappes de la vigne sont la matière première, non seulement du jus de raisin, mais encore de la plupart des jus de fruits auxquels elles donnent leur eau et leur glucose et que l'on parfume ensuite avec des essences de diverses variétés. Ce ne sont pas les cépages des vignobles de cru, mais les cépages gros producteurs des vignobles de masse, tel l'Aramon languedocien, qui donnent les meilleurs jus de raisin et d'autres fruits.

Actuellement les jus de fruits sont des boissons chères et peu consommées par les Européens et les Africains. Des techniques nouvelles, permettant de produire des jus de fruits à bas prix, ouvriraient un vaste marché aux vignobles de masse en Europe. Une élévation du niveau de vie des masses africaines fournirait au vignoble algérien une clientèle pour ses jus de fruits dans le Magreb, qui, non buveur de vin, pourrait devenir un gros consommateur de jus de fruits, et dans l'Afrique Noire. Il y a là un problème technique à résoudre.

Malgré le développement possible de leurs débouchés, il ne faut pas s'attendre à un grand accroissement des vignobles de masse. Il semble qu'ils aient atteint ou presque leur extension maximale.

Le progrès des techniques du génie rural facilitant le développement de l'irrigation doit permettre aux vignobles de masse de trouver dans l'extension des cultures fruitières et maraichères un complément de ressources. Le gouvernement français, par l'extension des périmètres arrosés, a favorisé la création d'orangeries par les viticulteurs algériens ; actuellement, par le creusement du canal du Rhône, il entend donner aux vigneron languedociens la possibilité de développer les vergers et les cultures de légumes. On a vu le développement de la nouvelle polyculture du Cuyo. Il semble nécessaire que les régions de vignobles de masse trouvent, également, un complément de ressources dans l'industrie. L'extraction pétrolière et la fabrication de ciment contribuent déjà à la richesse du Cuyo. Le renouveau industriel du Languedoc-Roussillon lui donnera un équilibre stable.

D'autres vignobles de masse vont-ils se développer ?

Il ne semble pas que les vignobles de l'Union Sud Africaine et de l'Australie doivent devenir des vignobles de masse. Il faudrait des transformations profondes dans la population de ces dominions pour qu'un marché intérieur s'y constitue et, par ailleurs, même si sa consommation augmentait, la Grande Bretagne s'approvisionnerait surtout dans les vignobles européens, qui lui fournissent actuellement la majeure partie de son ravitaillement. Leurs pays sont de bons clients de son industrie, elle est obligée de se fournir chez eux.

Le vignoble des États Unis est surtout un vignoble de raisin : la Californie, dont la production viticole représente les 93 % de la production du pays, avait, en 1955, 57 242 hectares de vignes à raisin de cuve, contre 34 328 de vignes à raisin de table et 93 114 de vignes à raisins destinés au séchage. La production de vin a été de 7,7 millions d'hectolitres en 1954, tandis que celle du raisin de table a été de 5,74 millions de quintaux, et celle du raisin destiné au séchage de 15 149 906 quintaux.

Le marché intérieur a une faible demande qui ne justifie guère une extension du vignoble producteur de vin : du 1^{er} juillet 1954 au 30 juin 1955, il n'a absorbé que 5 475 238 hectolitres, soit 3,3 litres par habitant. La production est, à l'heure actuelle, supérieure aux besoins. Il y a certes des progrès dans la consommation, en 1938, elle n'était que de 1,9 litre par habitant, mais ils sont très lents.

Il ne semble pas que le vignoble du Chili doive évoluer vers le type de vignoble de masse. En 1955, il ne couvrait que 106 051 hectares. Sa production a été de 3 525 502 hectolitres de vin en 1954, et de 3 636 394 hectolitres en 1955. Dix neuf provinces chiliennes, s'étendant du 22^o au 38^o de latitude sud, soit sur plus de 1 800 kilomètres, ont des vignes. On ne trouve pas de masse continue de ceps, mais une série de petits vignobles.

La population, qui comptait 6 774 000 habitants en 1955, consomme la quasi-totalité de la récolte. La consommation intérieure s'est élevée à 3 914 869 hectolitres en 1954 et à 4 113 324 hectolitres en 1955 soit 60 litres par tête (1).

Bien que le Chili soit exportateur depuis 1857, qu'il exporte dans l'Amérique Tropicale, aux États-Unis et en Europe, ses ventes de vins sont assez limitées : 127 836 hectolitres en 1954 et 91 080 hectolitres en 1955, contre 133 300 hectolitres en 1937. Il en est de même pour les raisins de table : 21 108 quintaux exportés, en 1954, et 25 724, en 1955.

Actuellement le vignoble soviétique n'est pas un vignoble de masse. Il s'étend sur 521 000 hectares, mais est formé d'une série de petits vignobles, épars de la Moldavie au Tadjikistan.

La production totale des vins a été de 6 377 600 hectolitres en 1954 (2). La consommation par habitant est de 3,1 litres.

Le gouvernement soviétique a prévu le développement du vignoble. Il considère que les raisins et le vin font partie du confort à donner aux peuples de l'Union, mais il ne prévoit pas la création d'une grande région

(1) Chili. *Rapport National au VIII^e Congrès International de la vigne et du Vin*. 1956. *Bull. Off. Intern. du Vin*. Décembre 1956, p. 26 à 32.

(2) Source : *VIII^e Congrès International de la Vigne et du Vin*. Santiago-du-Chili, 1956. *Bull. Off. Intern. du Vin*. Décembre 1956.

spécialisée. Il semble qu'il veuille créer une série de petits vignobles locaux près des centres de consommation. Des vignes auraient été plantées même sous des climats froids, dans la région de Moscou (1) et à Omsk en Sibérie (2), grâce à la mise au point par les hybrideurs, disciples de Mitchourine, de cépages résistant aux basses températures.

En conclusion, on peut établir que le vignoble de masse est un système de culture lié au développement urbain des pays latins de l'Europe Méditerranéenne et de l'Argentine qui s'est formé dans la seconde moitié du XIX^e siècle et a atteint son plein développement à la veille de la Première Guerre Mondiale. Il a subi une série de crises dues à ce que son marché, à la différence de celui de la viande, ne s'est pas suffisamment élargi, que le commerce international du vin est extrêmement réduit.

Actuellement, on aperçoit la possibilité de nouveaux débouchés pour les vignobles de masse européens. Il ne semble pas que ceux-ci puissent amener une nouvelle extension des vignobles actuels, ni susciter l'apparition d'autres vignobles.

(1) Il s'agirait de 500 000 pieds. Source. *The Wine and Spirit Trade Record*, cité par la *Journée Vinicole*, 1^{er} octobre 1946 et *Schweizerische Wein Zeitung*, cité par la *Journée Vinicole* du 11 août 1950.

(2) *Der Deutsche Weinbau*, Octobre 1953.

TABLE DES MATIÈRES DU TOME III

DEUXIÈME PARTIE

LES AUTRES VIGNOBLES DE MASSE

CHAPITRE I

LE VIGNOBLE DES POUILLES

I. — PRÉSENTATION DU VIGNOBLE	7
II. — LE CADRE PHYSIQUE	9
III. — L'ÉVOLUTION DU VIGNOBLE	16
IV. — LES ZONES VITICOLES	21
V. — PROPRIÉTÉ ET FAIRE-VALOIR	22
VI. — ASSOCIATION ET COOPÉRATION	27
VII. — LES TECHNIQUES	31
VIII. — LES PRODUCTIONS	36
IX. — COMMERCE ET TRANSPORTS	38
X. — LA VIGNE ET LES AUTRES CULTURES	39
XI. — LA RENTABILITÉ	43
XII. — L'INFLUENCE DU VIGNOBLE	48
XIII. — LA CRISE ET L'AVENIR DU VIGNOBLE	55
BIBLIOGRAPHIE	57

CHAPITRE II

LE VIGNOBLE DE LA MANCHE

I. — PRÉSENTATION DU VIGNOBLE	62
II. — LE CADRE PHYSIQUE	64
III. — ÉVOLUTION HISTORIQUE DU VIGNOBLE	70
IV. — LES TECHNIQUES	73
V. — LES PRODUCTIONS VITICOLES	85
VI. — COMMERCE ET TRANSPORTS	87
VII. — LES AUTRES ACTIVITÉS DE LA MANCHE	90
VIII. — LA RENTABILITÉ	95
X. — INFLUENCE DU VIGNOBLE SUR LA MANCHE	98
X. — LA CRISE	105
BIBLIOGRAPHIE	109

CHAPITRE III

LE VIGNOBLE ALGERIEN

I. — LE VIGNOBLE ALGÉRIEN	112
II. — LE CADRE PHYSIQUE	114
III. — L'ÉVOLUTION DU VIGNOBLE	121
IV. — LE CADRE DES TECHNIQUES	132
V. — LES TECHNIQUES	140
VI. — LA COOPÉRATION	149
VII. — CRÉDIT ET ASSURANCES	161
VIII. — LES PRODUCTIONS VITICOLES	163
IX. — COMMERCE ET TRANSPORTS	172
X. — LA RENTABILITÉ	192
XI. — LA VIGNE ET LES AUTRES CULTURES	200
XII. — L'INFLUENCE DU VIGNOBLE	203
XIII. — LA VIGNE ET L'ALGÉRIE	210
BIBLIOGRAPHIE	214

CHAPITRE IV

LE VIGNOBLE DU CUYO

I. — PRÉSENTATION DU VIGNOBLE	219
II. — LE CADRE PHYSIQUE	220
III. — L'ÉVOLUTION DU VIGNOBLE	224
IV. — LES TECHNIQUES	235
V. — LES PRODUCTIONS AGRICOLES	256
VI. — LA RENTABILITÉ	260
VII. — COMMERCE ET TRANSPORTS	261
VIII. — LA RECHERCHE DE L'ÉQUILIBRE	265
IX. — L'INFLUENCE DU VIGNOBLE	272
X. — SITUATION DU VIGNOBLE	281
BIBLIOGRAPHIE	283

CONCLUSION

LE TYPE DE VIGNOBLE DE MASSE

I. — LES CARACTÈRES DU VIGNOBLE DE MASSE	287
II. — L'AVENIR DES VIGNOBLES DE MASSE	307

TABLE DES ILLUSTRATIONS DU TOME III

I. — CARTES ET FIGURES DANS LE TEXTE

1. Carte géologique des Pouilles	10
2. Les précipitations dans les Pouilles	12
3. Dispersion de l'habitat lié à la viticulture. Plaine de Locorotondo	52
4. L'habitation construite en pierre sèche. Les Trulli. Maison de vigneron à Alberobello	53
5. Profil hypsométrique de la Manche	64
6. Carte géologique de la Manche Centrale	65
7. Hydrographie de la Manche Centrale	66
8. Plan des bâtiments du domaine El Comercio à Daimiel ...	76
10. Domaine El Comercio. Une cour latérale	77
11. Domaine El Comercio. La grande cour	77
12. Cave coopérative « La Invencible » à Valdepeñas. Le quai de déchargement de la vendange	79
13. Cave coopérative « La Invencible » à Valdepeñas. Façade du chai de vinification	80
14. Vigne complantée d'oliviers près de Daïmiel	81
15. Plusieurs exemplaires de l'araire viticole dit « romano » ...	83
16. Cave de vinification des Bodegas Bilbaínas à Daïmiel	84
17. Cave de réception de l'Oléivinicola del Centro de España ..	88
18. Type de jardin irrigué par une noria aux environs de Daïmiel.	91
19. Domaine El Comercio. L'entrée du silo à sarments	92
20. Plan de la fromagerie souterraine du domaine El Comercio, près de Daïmiel	93
21. Entrée de la fromagerie souterraine du domaine El Comercio, près de Daïmiel	94
22. Maison et famille d'ouvrier agricole à Valdepeñas	99
23. Maison de petit propriétaire au village	100
24. Maison souterraine de vigneron	101
25. Quartier d'un centre viticole	103
26. Organisation du finage de Villarobledo	104
27. La propriété viticole en Algérie en 1952	133
28. Tracteur viticole au travail dans la Mitidja	142
29. Sulfatage avec un appareil à grand travail dans la Mitidja ..	144
30. Plan-type d'une cave de grand domaine. Domaine de M'Silah dans la plaine d'Oran	145

31. Le réservoir d'eau pour le refroidissement du moût dans un grand domaine	146
32. La tour de refroidissement de l'eau	147
33. Le serpentin de refroidissement du moût	148
34. Développement des caves coopératives en Oranie	150
35. Répartition des caves coopératives en Oranie, d'après la capacité de logement	153
36. Le premier type de cave coopérative algérienne. Cave coopérative de Fontaine-du-Génie (Sahel d'Alger)	154
37. Cave coopérative de type récent. Cave de Tassin (Plaine de Sidi-bel-Abbès) construite en 1931	155
38. La lutte contre la chaleur. Suppression des murs de la cave coopérative	156
39. Le Centre Coopératif de Sidi-bel-Abbès	158
40. Les variations du rendement viticole en Oranie et dans un domaine oranais	164
41. Vignoble du Sahel d'Alger	166
42. Vignoble de la plaine d'Oran	166
43. Vignoble de la plaine de Sidi-bel-Abbès	167
44. Vignoble de la Mitidja	168
45. Vignoble de montagne dans le Zaccar	169
46. Vignoble des coteaux de Mascara	169
47. Le trafic des vins algériens durant la campagne 1954-55 ...	172
48. Chai commercial d'un grand négociant. Le poste de régulation	175
49. Arrivée d'un chargement de raisins à la cave d'un acheteur de vendanges	178
50. Poste de ramassage d'un acheteur de vendanges	179
51. La bascule à l'entrée de la cave d'un acheteur de vendanges.	180
52. Le chai et la cave de garde d'un acheteur de vendanges ..	181
53. Les postes de déchargement dans la cave d'un acheteur de vendanges	181
54. Une travée de la cave de garde chez un acheteur de vendanges	182
55. Chargement d'un navire-citerne	185
56. Un container-citerne pour le transport des vins d'Algérie ..	186
57. Un centre viticole du Sahel d'Alger, Douéra	209
58. Un centre viticole de l'Oranie, Aïn-Témouchent	209
59. Contact d'une agglomération et du vignoble	210
60. Vigne palissée dans le vignoble de Mendoza	240
61. Type de parcelle de vigne et scène de vendange à Mendoza.	241
62. Croquis schématique de l'organisation du réseau d'irrigation à Mendoza	246
63. Scène de vendanges à Mendoza	247
64. Façade d'une bodega	249

65. Poste de réception de la vendange dans une grande bodega.	251
66. Batterie de pressoirs hydrauliques dans une grande bodega.	252
67. Batterie d'égrappeuses dans une grande bodega	253
68. Bâtiments d'un grand domaine viticole du Cuyo	277
69. L'immensité des parcelles de vigne du Cuyo	279

III. — CARTES HORS TEXTE

1. Le vignoble des Pouilles	7
2. Le vignoble de la Manche	62
3. Le vignoble algérien	112
4. Le vignoble de Cuyo	219

Vu le 14 Juin 1958,
Le Doyen de la Faculté des Lettres
de l'Université de Paris,
P. RENOUVIN.

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,
J. SARRAILH.

